

Komputer

ŚWIAT

tylko
280
zł

Test gier
Zestawy:
Kupować
na wagę?

Strona 48

9 Testujemy komputerów

BAZA
Datex

FF Computers
Hewlett-Packard

IBM

Intra trade

JTT

Optimus

Vobis

Strona 8



Poradnik
Instalowanie
i usuwanie
programów



Strona 20

Test programów
Komputer planuje
Twój ogródek



Strona 28

Magazyn
Komputerowy złom:
kto go uprzątnie?

Strona 26

Online
Schabowy
z WWW
czyli
kuchnia
w sieci

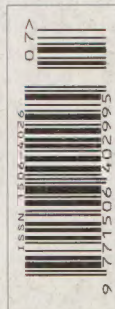


Strona 46

Wskazówki

Nowa wersja pakietu biurowego
Office 2000
Pierwsze spojrzenie

Strona 40



Hi-fi/Wideo/Foto: Test 8 popularnych odtwarzaczy DVD

Strona 62

WSZYSTKIE KOMPUTERY ŚWIATA

NTT
SYSTEM

NTT
SYSTEM LTD

GRANT

HYUNDAI
DeluxScan 17B+

HYUNDAI
DeluxScan 17B+



THE INTEL INSIDE LOGO AND
PENTIUM ARE REGISTERED
TRADEMARK AND MMX
IS A TRADEMARK OF
INTEL CORPORATION

Dział Handlowy: NTT System Ltd. Warszawa ul. Osowska 84, tel./fax (022) 673 10 20, 610 97 80, 610 97 75, 610 51 61, 610 10 36
e-mail handlowy@ntt.com.pl Sklepy Firmowe: NTT Warszawa ul. Ostrzycka 2/4 tel. 813 57 40, NTT Pruszków Al. Wojska Polskiego 35a tel. 728 67 67,
NTT Warszawa ul. Słowackiego 27/33, tel. (022) 832 15 77, NTT Warszawa Centrum Handlowe "LAND" paw. 47 ul. Wałbrzyska 11 tel. (022) 549 90 46,
NTT - W.G.E. al. Niepodległości /Armii Ludowej pasaż Podziemny, tel. (022) 825 91 00 w. 104 Oddziały: NTT Bydgoszcz ul. Poniatońskiego 24
tel. (052) 340 12 30; 340 12 33; fax 346 00 55 NTT Białystok Al. 1000-lecia p.p. 4 tel. (085) 67 61 269 NTT Ruda Śląska ul. Kokotek 4
tel. (032) 248 00 30, 24 800 50, NTT Wrocław ul. Wystawowa 1 tel. (071) 348 42 21 do 28, wew. 523; fax: wew. 468, 523 NTT Kraków ul. J. Wybickiego 3a,
tel. (012) 632 90 91, 632 90 93, 632 90 95, NTT Leszno ul. Szkolna 2 tel. (065) 529 47 29, OFFICE DEPOT, tel. 0 800 22 800, fax 0 800 20 222,
Punkty Sprzedaży KEN: KEN Wrocław ul. Pretlicza 37 tel. (071) 65 46 32 do 38; fax 65 46 39 KEN Bolesławiec ul. Mickiewicza 6 tel. (075) 732 65 52
KEN Bydgoszcz ul. Grudziądzka 10 tel. (052) 79 14 69 KEN Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 39 tel. (089) 534 96 63 KEN Opole ul. Ozimska 53
tel. (077) 54 42 28 KEN Poznań ul. Poznańska 1/3 tel. (061) 21 76 37 KEN Wrocław ul. Oławska 16 tel. (071) 34 312 27,
Dostępne w sieci centrów zaopatrzenia Makro, OFFICE CENTRE, Warszawa Al. Jerozolimskie 184, tel. (022) 668 19 90, fax 668-19-91
ZETO RZESZÓW - ul. Rejtana 55, (017) 862 9607, SIM KOSZALIN - ul. Modrzejewskiej 21a, (094) 341 17 25, ALBIT LESZNO - ul. Jeziorowskiej 20,
(065) 529 03 54 BIUROTECHNIKA S.A. WARSZAWA ul. Bema 59 a, (022) 632 95 37, JANTAD OSTRÓW MAZOWIECKI ul. Cegielińska 90 b, (021) 753 901
AMK KOMPUTER-SOCHACZEW ul. Chopina 145, (0601) 323 364, 3NET ELBLĄG ul. Kumieli 2, (055) 2327261, EMOPAR RZESZÓW ul. Jana III Sobieskiego,
(017) 852 44 70, DALIMEX LUBLIN ul. Obywatelska 4, (081) 74 77 111, COMFIX - WARSZAWA ul. Conrada 21/11, (022) 669 64 36

NTT SYSTEM SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT JAKOŚCI ISO 9001

Nowości

Sprzęt

- Kolorowy asystent 4



Compaq Areo reaguje na dotyk albo na głos właściciela. Może pracować nawet dwie godziny bez przerw

- Dżojstik za dwie dychy:
Tania nakładka na klawiaturę 4

Programy

- Microsoft Encarta:
Encyklopedia '99 6

Test sprzętu

- **Z okładki** Mocny, od zaraz

Test dziewięciu zestawów komputerowych 8

- Zalety i wady testowanych urządzeń 9
- Szczegółowe wyniki testu 10
- Przegląd urządzeń 12
- Wyniki pomiarów i ich oceny 14
- Tak testował Komputer ŚWIAT 16
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 17
- Najlepsze na rynku 18



Jaki zestaw komputerowy wybrać?

Poradnik

- **Z okładki** Nie bój się instalacji 20

- Dodawanie programów 20
- Rozwiązywanie problemów 21

Uwaga! Intruz: Zabezpieczenia

- w programach biurowych 22
- Jak rozszyfrować hasło 22

Magazyn

- Serce jak procesor: Komputer i medycyna 23

- Sądownik: Legendy komputerowego świata 25

- **Z okładki** Elektroniczne śmieci 26

- Superkrzyżówka 27

Test programów

- **Z okładki** Wirtualne ogrody: Test programów do projektowania ogrodów 28

- Wyniki testu 29
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 30
- Tak testował Komputer ŚWIAT 30
- Najlepsze na rynku 31

Komputer
ŚWIAT
od redaktorów

Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Wiosna ma zalety: słońce przygrzewa coraz mocniej, kwitną kwiatki, a ptaszki zaczynają wiosenne barce. Po zimowej przerwie budzą się także nasze uczucia. Jednym sen spędza z powiek nadzieja na miłość, inni już oddają się flirtom w puszcującym pierwsze pędy ogródku (jak go zaplanować, by zaznać pełnej rozkoszy – test programów do planowania ogrodu – strona 28). Są też tacy, którzy nie mogą zmrużyć oka, bo spala ich pożądanie... nowego komputera. Pomyśleliśmy o nich – od strony ósmej wielka atrakcja tego numeru: test dziewięciu systemów kompletnych. Amatorom suto zastawionego świątecznego stołu serwujemy przepisy kulinarne prosto z internetu. Palce lizać! Wiosna to również dobry czas na odświeżenie biura. Na szczęście zadbał już o to Microsoft, finalizując prace nad kolejną wersją pakietu biurowego Office – tym razem pod szumną nazwą 2000. Co nowego w starym biurze – patrz strona 40. A gdy na przednówku cienko z kasą, oglądamy każdy wydawany grosz. Zestawy gier (test od strony 48) to propozycja dla tych żądnych rozrywki Czytelników, którym ostatnio ciężko dociągnąć do pierwszego. Pozostali mogą przyjrzeć się z bliska ośmiu odtwarzaczom DVD. Komputer ŚWIAT już to zrobił. Wyniki testu od strony 62.

Wskazówki

Excel 97:

- Kłopoty z zegarem? 32
- Ułamek w komórce 33

Windows 98:

- Programator peceta 34
- Tylko w przerwie 35

Outlook 97:

- Nowy wygląd kontaktów 36

Word 97:

- Wstawianie znaków specjalnych 37

ABC Windows:

- Droga na skróty 38

Z okładki Najmłodsze dziecko Billa Gatesa:

- Office 2000 – pierwsze spojrzenie 40

Microsoft zapowiada już premierę najnowszej wersji Office. Czym nas zaskoczy?



Online

- **Z okładki** Gotowanie w internecie 46

- Adresy online 47
- Ciekawe strony 47

Gry

- **Z okładki** Kupować na wagę:

- Test dziewięciu zestawów gier 48

- Przegląd programów 48
- Wyniki testu 50
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 52
- Tak testował Komputer ŚWIAT 52

- Najlepsze gry 53

- Nowości 56

Telekomunikacja

- Telefon z orbity: Iridium 58

- Ceny rozmów 60
- Adresy online 60

- Nowości 61

Hi-fi/Wideo/Foto

- **Z okładki** Patrz i słuchaj:

- Test ośmiu odtwarzaczy DVD 62

- Zalety i wady testowanego sprzętu 63
- Szczegółowe wyniki testu 64
- Prezentacja testowanego sprzętu 66
- Wyniki pomiarów i ich oceny 67
- Tak testował Komputer ŚWIAT 68
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu 68



Jakość DVD sprawia, że filmowy świat do złudzenia przypomina rzeczywistość

- Nowości 69

- Najlepsze na rynku 69

- Na płytach i kasetach 70

Rynek

- Listy Czytelników 72

- Odpowiedzi ekspertów 73

- Sklep Komputer ŚWIATA 74

- Co słysząc na giełdzie 75

- Leksykon 75

- Ceny na rynku 76

- Praktyczne kontakty 78

- Co słysząc u konkurencji 80

Od redakcji

- W następnym numerze 82
- Stopka 82

Prosto z dalekopisu

Podwójne uderzenie

Akceleratorowi graficznemu 3Dfx Voodoo 2 rośnie konkurencja – firma MetaByte opracowała technologię pozwalającą na instalowanie w jednym komputerze dwóch kart graficznych innych producentów. Odkrycie szczególnie popiera NVIDIA, która promuje swój akcelerator 2D/3D Riva TNT. Niebawem pojawią się zestawy umożliwiające nawet montaż dwóch kart dowolnego typu. Dwa akceleratory to marzenie chyba każdego gracza – wydajność komputera np. w trójwymiarowych wyścigach samochodowych może wzrosnąć prawie o połowę.

Informacje:

<http://www.wicked3d.com>

Trzy razy Pentium III

Jeszcze w tym roku do sklepów trafi nowa konsola do gry firmy Sony. Następca osławionej PlayStation ma mieć nowy, wyjątkowo szybki procesor, który Sony ma produkować wspólnie z Toshiba. Według zapewnienia konstruktorów, układ ten ma być trzykrotnie szybszy od Pentium III (!) i oferować wydajność spotykaną dotąd jedynie w drogich, wyspecjalizowanych stacjach graficznych.

Informacje:

<http://www.sony.com>

Faks z dodatkami

Okifax 4500 jest wielofunkcyjnym urządzeniem przeznaczonym do niewielkich biur i instytucji. Łączy w sobie funkcje laserowej drukarki, faksu działającego także bez komputera, kopiarki oraz skanera. Okifax potrafi zadrukować osiem stron w ciągu minuty, zeskanowanie jednej strony trwa przeciętnie dziesięć sekund. Urządzenie wyposażono w podajnik na 100 arkuszy papieru i 1 MB pamięci, w której można zapisać 70 numerów.



Po 10 godzinach znoej pracy czas na odpoczynek i uzupełnienie niedoborów mocy

Kolorowy as

ekran o przekątnej 10 cm pozwala na wyświetlanie obrazów w 256 kolorach w wysokiej jak na tak małe urządzenia

01 rozdzielczości

240 na 320 pikseli. Producent zapewnia, że zastosowana technologia antyodblaskowa pozwala uzyskać czytelny i ostry obraz nawet podczas pracy w świetle słonecznym. Areo 2100 ma także akumulatorki pozwalające na ok. 10 godzin nieprzerwanej pracy – czas, o jakim posiadacze notebooków mogą tylko pomarzyć. Przenośny Compaq wyposażony jest w maksymalnie 16 MB pamięci operacyjnej RAM. Ze zwykłym pecetem potrafi się porozumieć przez port na pod-

czwień lub za pomocą kabla szeregowego. Polecenia mikrosterownikowi możemy wydawać korzystając z dotykowego ekranu lub po prostu głosem.

Pracą ważącego ćwierć kilograma minikomputera steruje specjalny system operacyjny Microsoft Windows CE. W Areo 2100 zainstalowano również



Dżojstik za dwie dychy

Nie wszystkie komputerowe akcesoria muszą być drogie i skomplikowane konstrukcyjnie – nakładka na klawiaturę firmy Plawa to kilka kawałków plastiku. Urządzenie wsuwa się na klawisze ze strzałkami – w ten sposób otrzymujemy minia-

tutowy dżojstik – bez pła-
jącego się kabla i kłopotów
z instalacją. Cena nakładki
– 20 zł – także nie powinna
zrujnować portfela.

Informacje:

Marcom
tel.: (094) 345687



Wreszcie mamy prawdziwe urządzenie Plug&Play (podłącz i graj). Instalacja trwa jedną sekundę, odinstalowanie również

Ekspresowa Supra

Szybki modem to już standardowe wyposażenie domowego peceta. Najczęściej kupujemy obecnie modele o prędkości 56 02 kb/s. Szybkość transmisji, którą da się z modemu wycisnąć, wystarcza do wędrówek po globalnej sieci. Nowe modemy firmy Diamond Multimedia – wewnętrzny SupraExpress 56i PRO i zewnętrzny SupraExpress 56i PRO osiągają właśnie taką prędkość, pracując w używanym już na całym świecie standardzie transmisji V.90. Nowe modemy różnią się więc praktycznie jedynie sposobem komunikacji z komputerem – zewnętrzne korzystają z dodatkowego kabla, wewnętrzne wtyka się w jedno

z gniazd wewnątrz komputera. Obydwa modemy mają funkcję automatycznej sekretarki, która może być aktywna nawet po wyłączeniu komputera. Nasuwa się pytanie – która Supra jest lepsza? Model wewnętrzny jest niedrogi (ok. 300 zł) i nie zajmuje miejsca na biurku, droższy od niego o ok. 250 zł model zewnętrzny ma ciekawy, miły dla oka kształt, dzięki diodom pozwala kontrolować stan naszego połączenia z internetem. Można go również szybko podłączyć go do innego komputera.

Informacje:

California Computers
tel.: (022) 6680200
<http://www.california.pl>

36 stron na minutę

Kyocera zaprezentowała najszybszą ze swych drukarek laserowych serii ECOLaser. Według producenta FS-9000 potrafi drukować 36 stron formatu A4 lub 20 arkuszy A3 w ciągu jednej minuty. Wyposażona jest prawie jak biurowy komputer

– w szybki procesor i pojemny dysk twardy. Tak uzbrojona potrafi pracować samodzielnie – bez pomocy komputera.

Informacje:

Kyocera
<http://kyocera.com>



Automatyczna sekretarka w modelu wewnętrznym aktywna również po wyłączeniu komputera to rozwiązanie rzadko spotykane, lecz bardzo praktyczne

ystent

oprogramowanie ułatwiające zarządzanie adresami, spotkaniami i wydatkami oraz rozbudowany kalkulator. Urządzenie powinno pojawić się w sprzedaży w kwietniu w cenie ok. 1840 zł (za najprostszy model z 8 MB RAM).

Informacje:

Compaq Computer
tel.: (022) 6400123

<http://www.compaq.com.pl>

To stworzonko lepiej pieścić
głosem niż palcami -
przyciski są trochę za małe



Prognoza Komputer ŚWIATA

Miniaturowe komputery są tańsze i wygodniejsze w przenoszeniu od większych i dużo droższych notebooków. Gdy potrzebujemy pojemnego notesu, który przypomni o spotkaniu, zapamięta telefony znajomych, ma wbudowany kalkulator i czytelny, kolorowy ekran, komputer Compaqa jest niezłym rozwiązaniem.



Wypucz peceta

Gdy obraz na ekranie naszego monitora staje się coraz bardziej wyblakły, klawisze przyklejają się do klawiatury, a na obudowie komputera można napisać palcem brudas, to znaczy, że czas zadbać o higienę zapuszczonego peceta. Brud i kurz mogą być powodem uszkodzenia monitora, a i nasz wzrok nie poprawi się od patrzenia na zakurzony, niewyraźny obraz. Akcesoriami do czyszczenia pecetów zajmuje się wiele firm, w tym 3M, która wprowadzi-

ła na rynek specjalną, antystatyczną ściereczkę. Wykonano ją z mikrowłókien mniejszych od cząsteczek brudu, dzięki czemu sprawnie likwiduje kurz i trudne do usunięcia tłuste plamy. Przeznaczona jest do czyszczenia ekranów, filtrów na monitorach, klawiatur i innego sprzętu biurowego.

Informacje:

3M

tel.: (022) 7396024

cena: 20 zł

Co to właściwie jest...

01 Rozdzielczość

Liczba widocznych punktów (pikseli) lub linii na ekranie; im ich więcej, tym wyraźniejszy i dokładniejszy obraz.

02 Kilobity

na sekundę (kb/s)

Jest to ogólnie przyjęta jednostka określająca maksymalną szybkość przesyłania danych dla modemu. Obecnie szybkie modemy pracują z prędkością 56 kb/s.

03 Megaherc (MHz)

1 MHz to milion herców (Hz). Herc jest jednostką częstotliwości i określa, ile razy na sekundę wykonywana jest dana operacja. Na przykład szybkość operacji procesorów określa się w megahercach. Najszybsze procesory w pecetach pracują z szybkością 450 MHz.

Furia i ekspert

Karty graficzne kanadyjskiej firmy ATI miały zawsze opinię układów solidnych, sprawdzających się w aplikacjach biurowych, lecz zbyt wolnych w grach. Podobno to już przeszłość - w sprzedaży pojawiły się karty graficzne Rage Magnum, Fury oraz Xpert 99, którymi ATI chce podbić rynek. Oparte na tym samym szybkim procesorze Rage 128, nowe karty różnią się przeznaczeniem, ilością zainstalowanej pamięci i dodatkowymi funkcjami multimedialnymi. ATI Fury i Magnum mają aż 32 MB zainstalowanej pamięci. Model Xpert 99 wyposażony jest nieco skromniej - w 8 MB. Ceny - od ok. 470 zł do niecałego tysiąca zł.

Informacje:

Veracom
tel.: (012) 4111044

<http://www.veracom.com.pl>



Ciekawe, czy Celerony w notebookach można przetaktować podobnie jak te w zwykłych pecetach?



Kalifornia w Suwałkach

Z taśm uruchomionej w zeszłym roku montowni notebooków w Suwałkach zeszły nowe modele komputerów firmy California Access. Nowością w modelach CA 6300 CDT są zastosowane w nich najnowsze, niedrogie procesory Intel Celeron. Układy pracujące z prędkością od 300 do 400 MHz pozwolą obniżyć ceny notebooków (nawet o kilka tysięcy złotych) bez dużej utraty wydajności. Pozostałe komponenty maszyny to duży, w niektórych modelach nawet 14,1-calowy wyświetlacz, karta dźwiękowa 3D, napęd DVD i zapewniający 2,5 godzinną pracę akumulator. Cena najtańszego modelu wynosi ok. 8900 zł.

Informacje:

Silico-Expim

tel.: (022) 8739888

e-mail: silico@silico.com.pl

Dbamy o Twoją pamięć

KOMPUTERY



posiadają niezawodne
moduły pamięci
z wieczystą gwarancją

WILK
elektronik



To tylko jeden z wielu powodów aby wybrać nasz komputer.

datex KOMPUTERY

Grupa Datex - ogólnopolska sieć sprzedaży komputerów

Częstochowa: BIS - 34/366 08 99, Gdańsk: Akpol - 58/344 74 01, Gliwice: CPU - 32/270 22 88
Dębica: Abakus - 14/676 05 25, Katowice: Datex III - 32/254 00 05, Kielce: Orbital - 41/344 99 40
Lublin: Reset Mikro - 81/534 50 15, Łódź: Centernet - 42/640 61 26, CPU II - 42/630 49 17, Datex - 42/681 21 87
Dąbrowa: Datex V - 42/684 14 44, Lucky Star Polska - 42/648 25 79, Opole: Tron Computers II - 77/454 63 58
Płock: TAS - 24/264 09 40, Radom: KAZ PC - 48/360 03 77, Rzeszów: Syriusz - 17/863 15 55
Sosnowiec: Euro Komputer - 32/266 52 04, Toruń: Panda-Tor - 56/622 42 46, Warszawa: Datex II - 22/843 20 79

Zapraszamy do świata sprawdzonych rozwiązań!

Firmy zainteresowane przystąpieniem do Grupy Datex prosimy o kontakt ze spółką zarządzającą Grupą:
Datex Komputery Sp. z o.o., Łódź, ul. Niemojewskiego 12
e-mail: biuro@datex.com.pl, tel.: 0-602 12 00 40
www.datex.com.pl

Prosto z dalekopisu

Literki z kosmosu

Poznaj literki to program edukacyjny dla najmłodszych użytkowników komputera – dzieciaków w wieku od trzech do siedmiu lat. Aplikacja pomoże im przygotować się do nauki w szkole, rozwija ich zdolności plastyczne, rytmiczne i językowe. Oprawa graficzna jest barwna. Kilkułatki mogą bawić się w kosmicznej scenarii: rysują, rozwiązują wierszowane zagadki oraz zabawy logiczne. Przewodnikiem po programie jest rysunkowy kosmita. Autorzy programu pomyśleli także o rodzicach i dołączyli do programu poradnik, z którego można się dowiedzieć, jak najskuteczniej uczyć najmłodsze pociechy.

Informacje:

Albion
tel.: (071) 3442101
<http://www.albion.pl>
cena: 49 zł



Poprawione okienka

Opóźnia się wydanie zbioru poprawek (Service Pack) do systemu operacyjnego Windows 98. Oczekiwana przez miliony użytkowników „lata” przechodzi na razie testy i pojawi się dopiero w połowie roku. Poza rozpozyszczeniem darmowego pliku z uaktualnieniem Microsoft planuje włączyć poprawki do systemu operacyjnego, który otrzyma nazwę Windows 98 OSR1. Niestety, tak jak z Windows 95, ulepszony program przeznaczony będzie tylko dla producentów gotowych komputerów.



Nie brak tu informacji o wydarzeniach światowej rangi, Polska pojawia się niestety rzadko

Najnowsze wydanie Microsoft Encarta 99 jeszcze raz potwierdza znany fakt – naszym rodzimym wydawcom encyklopedii

multimedialnych trudno sprostać wyśrubowanym standardom, jakie wyznaczają w tej dziedzinie światowi potentaci. Produkt Mi-

crosoftu imponuje rozmiarami: na pięciu płytach CD-ROM zawarto setki komputerowych animacji, sekwencji wideo, zdjęć,

Encyklopedia'99

nagrań i dziesiątki tysięcy artykułów ilustrujących wyszukiwane hasła. Mocne wrażenie robi możliwość wirtualnego zwiedzania ciekawych miejsc, np. promu

kosmicznego świątyni Majów czy Paryża (tylko w droższej wersji programu). Kierując kursorem myszy, przemieszczamy się płynnie po zdjęciach połączonych w trójwymiarową całość. Integralną częścią pakietu jest roz-



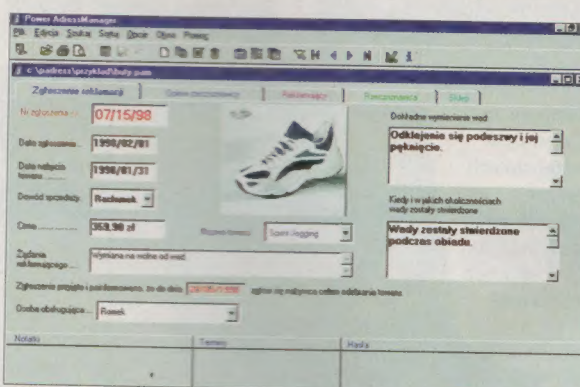
Klienci do bazy!



Podstawa działania niejednej firmy jest dobrze zarządzana baza danych klientów i partnerów handlowych. Bywa jednak tak, że panuje w niej nieład – część kontaktów zebrana jest tylko w formie wizytówek, część znajduje się w kilku niezgodnych ze sobą komputerowych bazach, a jeszcze inne sekretarka zanotowała w zeszycie. Power AdressManager jest programem, który pomoże rozwiązać problem zarządzania adresami i usprawni kontakty z klientami. Aplikacja jest na tyle elastycz-

na, że może służyć różnym odbiorcom – pozwala tworzyć zarówno wielkie jak i mniejsze bazy adresowe, jak listy klientów wypożyczalni

kaset wideo i katalogi zdjęć z wakacji. Program przeznaczony jest więc dla różnych użytkowników (producent chwali się, iż wykorzystują go nawet kasyna), dlatego można kupić dwie wersje pakietu w różnych cenach – Junior za 60 zł



Program pomoże także właścicielom sklepów z obuwiem

i Pro za ok. 730 zł. Tańsza wersja przeznaczona jest dla domowych użytkowników i niedużych firm. Wbudowane ograniczenie nie pozwala zawrzeć w jednej bazie danych więcej niż 500 tzw. rekordów (wpisów). Pakiet Pro nie ma ograniczeń i, jak zapewnia producent, w jednej bazie można zapisać aż dwa miliardy nazwisk; więcej nie przełknie Windows. Do droższej wersji dołączono ponadto szereg darmowych, przydatnych w prowadzeniu interesów dodatków: bazę banków i kodów pocztowych, pakiet antywirusowy AntiVirenKit i program szyfrujący dane na dysku twardym – TopSecret.

Informacje:

G DATA Software
tel.: (094) 3742330

Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa lutego
(hity wśród gier – patrz strona 56)



Źródło:
Centralny Ośrodek
Informacji Gospodarczej

budowany atlas świata, w którym znajdziemy nawet najmniej znane zakątki naszego globu. Encarta 99 jest przykładem wzorowego programu multimedialnego – zdjęcia i animacje są liczne i na przyzwoitym poziomie, artykuły ciekawe i wyczerpujące, gdy zaś chcemy dowiedzieć się czegoś więcej na wybrany temat, encyklopedia bezbłędnie wskazuje odpowiednie miejsce w internecie. Jedyny minus tego programu: brak wersji polskojęzycznej. Do przekłnięcia wydaje się także cena: zależnie od wersji, 160 zł, 280 zł lub 400 zł.

Informacje:

APN Promise
tel.: (022) 6549074
<http://www.promise.com.pl/>

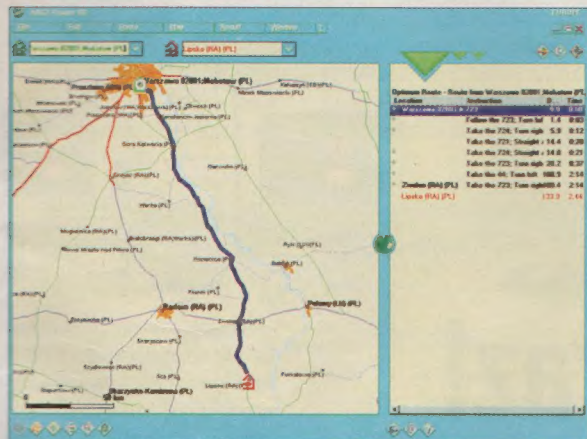
SKRZYŃKA SKARG



Promocje to zdradliwa rzecz. Czasem zdarza się, że firma przez nieuwagę naobiecuje więcej, niż zamierzała. Błąd może się zdarzyć każdemu, ale kiedy przy okazji niedopieczonych promocji niewinny klient zaznaje przykrości, żarty się kończą. Do akcji wkracza Skrzynka.

Oto Czytelnik Tomek (veegoo@box43.gnet.pl) dwa lata temu kupił w salonie JTT w Warszawie, przy ul. Jana Pawła II, komputer Adax. Sprzedawca zapewnił Tomka, że kiedy dokupi do Adaxa modem, firma zapewni mu darmowy dostęp do sieci na kres 30 dni lub 60 godzin. Ulotka dostarczona wraz z komputerem głosi: „Aby skorzystać z tej oferty, wystarczy użyć tymczasowego konta i hasła dostępu do sieci internet i wyklikać numer do naszego serwera. Całość oprogramowania jest już zainstalowana na twardym dysku...”. Nabywca otrzymał tymczasowe konto i hasło dostępu. Tak zachęcany, zaczął

„możalnie gromadzić środki i we wrześniu 1998 kupił modem. Niestety, gdy zapytał w serwisie JTT o program Adax Internet, sprzedawca „bardzo niemiłe” go obsłużył. My czegoś takiego nie prowadzimy – usłyszał Czytelnik. Kiedy udowodnił, że programu Adax Internet przecież sobie nie wymyślił, ów pracownik serwisu miał oświadczyć: „Jak to było dwa lata temu, to się już skończyło”. Tymczasem w ulotce, w rubryce „oferta jest ważna do” było PUSTE miejsce! Czuje się oszukany. Zróbcie coś!!! – zaapelował do Skrzynki. Michał Chmiela, menedżer Adaxa w firmie JTT, potwierdził, że promocja była i się skończyła. Ale uznał, że skoro w materiałach brak daty ważności, Czytelnik Tomasz rację ma. Obiecał zrekomensować mu stratę i przykrość. Zapewniał Skrzynkę wielokrotnie, że firma JTT klientów kocha, reklamacji ma niewiele i rozpatruje je szybko. Tak trzymać!



Kto klika, nie błądzi

W numerze 2/99 opublikowaliśmy porównanie czterech programów do planowania trasy podróży. Teraz mamy okazję doteścić jeszcze jeden produkt – And Route 99 Europe. Niestety program, mimo że nowszy, lepszy nie jest. Przede wszystkim pracuje

bardzo wolno. Obsługa nie jest intuicyjna, autorzy zdecydowali się na zastosowanie niestandardowych rozwiązań, do których trzeba przyzwyczaić. Brak drukowanego podręcznika, ale pomoc w programie jest dobra.

Planowanie trasy jest nieskomplikowane. Wskazujemy miejsca rozpoczęcia i zakończenia podróży, ewentualnie punkty przelotowe. Następnie naciskamy jeden z trzech przycisków, które uruchamiają wyznaczenie trasy. Jakimi kryteriami program posługuje się podczas szukania, możemy się tylko domyślać. Być może jedna z proponowanych tras jest najkrótsza, a inna najszybsza,

ale prawdę znają tylko autorzy aplikacji. Pomoc programu milczy na ten temat.

Na uwagę zasługuje szczegółowy plan podróży, jaki przygotowuje aplikacja. Wskazówki dotyczące jazdy podane są z dokładnością co do minuty. Inne udogodnienie: po wybraniu trasy jednym kliknięciem myszki możemy ją przesłać e-mailem osobie, z którą wybieramy się w podróż.

Do testu programu zastosowaliśmy takie kryteria, jak w teście z numeru 2/99 Komputer ŚWIATA. Wyniki wpisaliśmy do takiej samej tabeli. Gdyby program uczestniczył w takim teście, zajęłby odległe, czwarte miejsce wśród pięciu aplikacji. Więcej o tych programach w numerze 2/99.

Informacje: Multi-Pro
tel.: 6542368
cena: 220 zł



And Route: szybkie planowanie podróży

Szczegółowe wyniki testu

Nazwa programu Producent	Waga	AND Route '99 Europe AND (022) 6542368	Ocena
Telefon do dystrybutora			
Serwis	10%		4,30
Serwis telefoniczny	3%	(0044 1865) 244100	2
Serwis online	2%	www.andtech.co.uk	6
Pomoc w programie	5%	bardzo dobra	5
Instalacja	10%		3,20
Automatyczny start	1%	brak	1
Ilość zajmowanego miejsca na twardym dysku	3%	3 MB	5
Możliwość odinstalowania programu	2%	jest	6
Jakość podręcznika	4%	brak	1
Obsługa programu	37%		3,78
Program w języku polskim	9%	nie	1
Obsługa	9%	prosta	4
Wyszukiwanie trasy	8%	wygodne	5
Możliwość drukowania	6%	bardzo wygodna	6
Oprawa graficzna	3%	estetyczna	4
Kopiowanie map do innych programów	1%	możliwe	6
Zaznaczanie własnych miejsc na mapie	1%	niemożliwe	1
Zawartość	40%		3,28
Zasięg/dokładność (skala map, szczegóły, liczba miejscowości)	10%	Europa/pobieżna	4
Aktualność (rok wydania)	6%	doskonała (1999)	6
Kryteria wyboru drogi (najszybsza, najkrótsza, najtańsza, inne)	5%	niejasne	3
Wprowadzanie miejscowości, przez które chcemy jechać	3%	tak	6
Wbudowane plany miast	3%	nie	1
Informacje o stacjach benzynowych	2%	brak	1
Informacje o kontrolach policyjnych	1%	brak	1
Informacje o limitach prędkości na trasie	1%	brak	1
Informacje o szczególnie uczęszczanych drogach	1%	brak	1
Informacja o cenach i ryczałtach za przejazd autostradami	1%	brak	1
Inf. o restauracjach i hotelach i telefon do inf. turystycznej	1%	brak	1
Telefony do pomocy drogowej i serwisów poszczególnych marek	1%	brak	1
Ważne telefony (policja, pogotowie)	1%	brak	1
Spisy tematyczne (miejscowości, autostrady)	1%	skape	2
Obliczenie czasu podróży	1%	tak	6
Obliczenie przewidywanego kosztu podróży	1%	brak	1
Informacje o częstotliwościach stacji radiowych	1%	brak	1
Inne	3%		1,33
Aktualizacja przez Internet	1%	niemożliwa	1
Współpraca z urządzeniami nawigacji satelitarnej GPS	1%	niemożliwa	1
Odnosiłki z informacjami do opisywanych miejsc	1%	skape	2
Ocena pośrednia	100%		3,50
Punkty dodatnie/ujemne		możliwość wysłania mapy e-mailem wolne działanie programu	+0,10 -0,20

Ogólna ocena jakości	3,40
Jakość	dostateczna
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	220,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia	220,00/3,40 = 64,71

Ploteczki z branży



Amen online

Microsoft podpisał porozumienie z reprezentującą Episkopat Polski fundacją Opoka, na mocy którego programy Microsoftu stały się zalecanym duchowieństwu standardem. Producent popularnych okienek włączył się też w ambitny kościelny projekt znany pod kryptonimem Opoka – uruchomienie rzymsko-katolickich stron internetowych. Opoka ruszyła na początku marca (www.opoka.org.pl). Docelowo każda diecezja ma uruchomić własną, oficjalną stronę WWW. Do internetu trafiają także pisma Ojca Świętego i dokumenty kościelne. W ramach projektu ma też powstać nowoczesna, szybka sieć, która umożliwi wewnątrzkościelną komunikację na miarę XXI wieku. Christonet bazować ma na rozwiązaniach Microsoftu – na dobry początek firma podarowała fundacji Opoka oprogramowanie warte 100 tysięcy zł.

Goń pirata, goń!

Do Sejmu trafi wkrótce projekt poprawek do ustawy o prawie autorskim. Wymierzone są one w piratów komputerowych. Zrzeszającą producentów programów, filmów i nagrań Koalicja Antypiracka chce, by piraci byli ścigani z urzędu, a nie, jak dotychczas, tylko na wniosek pokrzywdzonego.

Linux w sieci

Znów zrobiło się głośno o darmowym systemie operacyjnym Linux. Jego użytkowników wsparły największe firmy komputerowe. Hewlett-Packard, Siemens, Corel i IBM postanowiły inwestować w coraz popularniejszy system operacyjny, rozwijać własne wersje i instalować go na serwerach – wydajnych komputerach sterujących pracą sieci komputerowych.

Komputery dla ambitnych	8
Zestawienie cech	10
Prezentacja testowanych modeli	12
Wyniki testów	14
Tak testował Komputer ŚWIAT	16
Wskazówki dotyczące zwyczajów testu	17

Co to właściwie jest...

01 Procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralną jednostką obliczeniową. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.



02 MB (megabajt)

Jest to jednostka ilości informacji. Bajt to jedna komórka pamięci komputera, która może przechowywać np. jedną literę. Jeden megabajt tekstu to dokładnie 1 048 576 znaków.

03 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów dysk twardy jest oznaczany jako C.

04 Karta graficzna

Karta graficzna przetwarza dane komputerowe na obraz w monitorze. Karty graficzne różnią się szybkością pracy i jakością wyświetlanego obrazu, tzn. rozdzielczością (liczbą punktów w poziomie i pionie) oraz liczbą kolorów.



05 Napęd DVD-ROM

Jest to czytnik danych nowszej generacji, następca czytnika krążków CD. Laser tego napędu pozwala odczytać do 4,7 GB danych zgromadzonych na dysku DVD – niebawem do 17 GB. Dysk DVD ma takie rozmiary jak krążek CD.

Pograć w NBA, napisać powieść w odcinkach czy obejrzeć Rejs na DVD – dzięki komputerom to wszystko jest możliwe. Warunek: szybki procesor i dużo miejsca na twardym dysku. Komputer ŚWIAT przetestował dziewięć takich właśnie zestawów komputerowych



Mocny, od zaraz!

Komputery, które jeszcze pół roku temu były absolutnymi hitami – superszybkimi maszynami, pozwalającymi dumnym posiadaczom prawie na wszystko, dziś już zaczynają zbierać kurz na biurkach. Dlaczego? Powód jest prosty. Nowo powstające programy wymagają coraz szybszych **01 procesorów** – kto nie zainwestuje w szybkie liczydło, ten korzystając z nowego oprogramowania, może spokojnie poprosić o pomoc ślimaki – będzie szybciej. Brakuje również miejsca na coraz bardziej opasłe programy. Sam system operacyjny Windows 95 lub 98 nie zadowoli się mniej niż 200 **02 MB** pamięci na **03 dysku twardym**. A kto zechce doinstalować parę „użytków”, trochę gier i plików muzycznych, od razu poczuje się jak w wirtualnym mieszkanku M-2. Można oczywiście pozostać przy starych, sprawdzonych programach, jednak kto raz skosztuje możliwości nowych, choćby przy okazji, zaglądając kolede przez ramię, ten zaraz zapraśnie je mieć na swoim peccie w domu. Organizując test Komputer ŚWIAT poprosił producentów

komputerów o sprzęt nowoczesny, pozwalający na wykorzystanie go w różnych multimedialnych zastosowaniach, i który oczywiście nie zestarzeje się zbyt szybko. Redakcja nie sugerowała ceny zestawu. Najważniejszym kryterium, którego spełnienia oczekiwaliśmy, był procesor 350 MHz (wszystkie teraz sprzedawane komputery w rozsądnych cenach mają właśnie taki).

Od dziewięciu producentów komputerów, którzy zdecydowali się udostępnić nam swoje produkty do testów, otrzymaliśmy kompletne zestawy w konfiguracji oferowanej aktualnie na rynku. Naszym zamiarem było przetestować wszystkie popularne w Polsce

Każdy użytkownik ma inne wymagania

marki, jednak część producentów nie zdecydowała się na udział w teście. Firmy NTT oraz Acer oficjalnie odmówiły udziału w przedsięwzięciu, Format poinformował nas, że nie sprzedaje kompletnych zestawów, a Dell w ogóle nie od powiedział na naszą propozycję.

Podobnie wyposażone testowe komputery różnią się znacznie ceną – od 3722 zł za BAZĘ P350 po 9199 zł za Vectre S8 MT Hewletta-Packarda. I jak tu wybierać? Proponujemy naszym czytelnikom dokładną analizę potrzeb oraz zadań, do których będą wykorzystywać tę drogą zabawkę. Nie ma bowiem komputera dobrego we wszystkim oraz kompletnie nieudanego. Wszystkie mają wady i zalety. Kupujący musi zdecydować, które cechy zestawu muszą być względnie dobre, a którym nie będzie się szczególnie dokładnie przyglądał.

Ostatnie miejsce w naszym teście zajął komputer BAZA P350. Żle zainstalowana **04 karta graficzna** uniemożliwiła poprawne przeprowadzenie testów szybkości sprzętu w grach. Niska jakość dźwięku, słabe osiągi jednostki centralnej i kiepska nota w kategorii Normy ochrony środowiska i higieny pracy spowodowały, że komputer, wprawdzie z oceną dobrą, w końcu wyładował na ogonie peletonu. Nie pomogły nawet punkty za serwis – zepsutą BAZĘ będą naprawiać u nas w domu.

Na przedostatnim miejscu znalazł się komputer Daxe P350 – jeden z najwolniejszych wśród testowanych zestawów. Dość dobry monitor Sony Multiscan CPD-100 EST nie zrekompensuje użytkownikowi kiepskiego serwisu – 12 miesięcy gwarancji możemy dostać już na czajnik z supermarketu. Nie pociesza także konieczność taszczenia sprzętu do sprzedawcy w wypadku awarii. Brak podręczników nie zachęci pewnie do przystąpienia z Daxe początkujących użytkowników komputera.

Na siódmym miejscu uplasował się zestaw Highscreen XD2600BX-350V firmy Vobis. Dobra karta graficzna i głośniki wbudowane w monitor pozwoliły mu nadrobić punkty utracone w rubrykach Jednostka centralna (kiepska szybkość w grach i marny dźwięk z krążków CD) oraz Normy ochrony środowiska i higieny pracy.

Na szóste miejsce zasłużył komputer JTT – Adax Delta 2 P-350. Ocena 1,36 w kategorii Normy ochrony środowiska i higieny pracy odstraszy pewnie wielu klientów, szanujących własne zdrowie i dobro środowiska naturalnego. Notowania Adaxa poprawiła sporo jakość obrazu, wyświetlanego na niezłym monitorze Daewoo. Brawa za wysiłek z czasem – **05 napęd DVD** montowany standardowo.

Pierwszą piątkę zamyka IBM 300 PL (polski oddział firmy IBM nie mógł dostarczyć na czas komputera do naszej redakcji, więc wysłał model w identycznej konfiguracji, lecz w obudowie tower z oddziału brytyjskiego do laboratoriów w Niemczech). Ukłony za dobry serwis – kupując komputer w firmie IBM będziemy mieli spokój przez trzy lata oraz spełnione normy ochrony zdrowia.

Zwycięzca w kategorii Cena/Jakość zajął w naszym teście czwarte miejsce. Komputer Intra trade P-350 otrzymał w większości sprawdzanych kategorii mocne czwórki. Urządzenie spełnia wszystkie normy, a jedynie co można mu zarzucić, to niska jednak jakość dźwięku.

Lider poprzedniego naszego testu – Optimus – zajął tym razem trzecią pozycję. Komputer Hypermedia 350II pobili sześciu rywali dzięki wyrównanemu, dobremu poziomowi na wszystkich badanych odcinkach. Mówi się: ziarno

do ziarna... Największa w teście troska o zdrowie użytkownika i otaczającego go środowiska naturalnego. Nieco gorzej jest z jakością dźwięku. A szkoda, bo przecież DVD montujemy między innymi po to, aby cieszyć się rewelacyjnym dźwiękiem zapisanym na krążkach DVD z filmami i gramami. W zestawie zabrakło głośników, jest za to wbudowany **06 faks-modem**.

Drugie miejsce dla Vectry S8 MT. Najlepsza w teście jakość obrazu, spełnione normy ochrony środowiska i higieny pracy oraz dobry serwis to główne atuty komputera firmy Hewlett-Packard. Żądamy lepszego dźwięku i większej szybkości w grach. Chociaż... Vectra podobnie jak komputer IBM zdaje się propozycją raczej dla biur, gdzie duże znaczenie ma jakość serwisu oraz kompatybilność komponentów, nie mówiąc już o niskiej szkodliwości dla zdrowia użytkowników (komputera w biurach używamy

po osiem godzin przez pięć dni w tygodniu, pracocholicy nawet dłużej). Również cenę – ponad dziewięć tysięcy złotych – łatwiej strawi duża firma niż domowy użytkownik.

Pora na mistrza. Speed P-350 otrzymuje brawa za dużą szybkość zarówno w grach jak i innych aplikacjach, ponadprzeciętną jakość serwisu, wewnętrzny

Czym kierować się przy wyborze komputera?

faks-modem i wbudowane w monitor głośniki. Klasyfikacja za dość kiepską jakość dźwięku i niską dbałość o normy ochrony środowiska i higieny pracy. Cena przekonywująca.

Wybór idealnego komputera należy oczywiście do Czytelnika, test Komputer ŚWIATA ma jedynie doradzić w zakupie. Każdy użytkownik ma inne wymagania. Dla jednego najważniejsza jest szybkość jednostki i jej podzespołów,

dla innego wyrównany poziom wszystkich komponentów i cech. Ten będzie zwracał szczególną uwagę na niską szkodliwość dla zdrowia, tamten kupi sprzęt najtańszy. Komputer ŚWIAT, konstruując tabele z wynikami testu, pomyślał o wszystkich. Nasza tabela na str. 10-11 jest podzielona na kilka części, a każda z nich to sensowny zbiór parametrów jednej kategorii. Ocena pośrednia każdej części jest sumą ocen cząstkowych poszczególnych komponentów. Czytelnik może więc wybrać z całego testu jedynie interesujące go cechy komputera, pomijając pozostałe, i na ich podstawie dokonać wyboru. Pamiętajmy też o wagach. Komputer ŚWIAT uznał, że różne cechy komputera w różnym stopniu wpływają na całkowitą ocenę wzorcowego komputera (nie wyspecjalizowanego w żadnej dziedzinie). Wkrótce w internecie czytelnicy będą mieli możliwość dobierania wag według indywidualnych upodobań.

Co to właściwie jest...

06 Faks-modem

Faks-modem jest telefonem komputera. Dzięki niemu komputer może uzyskać połączenie za pośrednictwem tradycyjnej sieci telefonicznej z innymi komputerami, a przy tym wysyłać faksy. Można je podzielić na wewnętrzne, montowane w komputerze na płycie głównej oraz zewnętrzne podłączane do komputera poprzez port szeregowy lub równoległy. Obecne najszybsze fakso-mody dysponują prędkością transmisji 56 kb/s.

07 Subwoofer

Głośnik lub kolumna (zespół głośników) przenosząca dźwięki o bardzo niskich częstotliwościach.

08 USB

Od ang. Universal Serial Bus – nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanerami, drukarkami, monitorami itp.). Urządzenia USB nie wymagają dodatkowego zasilacza, jednak w takim przypadku nie możemy podłączyć zbyt wielu peryferiów z USB. Dużą liczbę urządzeń USB można podłączyć za pomocą specjalnego koncentratora USB zaopatrzonego w oddzielny zasilacz.






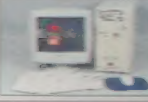



09 Nagrywarka CD-RW

Urządzenie, za pomocą którego możemy samodzielnie dokonywać wielokrotnego zapisu danych (programów i muzyki) na płytach CD-RW.

10 Obudowa ATX

Nowy standard obudowy komputera. Obudowa ATX jest przeznaczona do montażu płyt głównych standardu ATX. Obudowa ta ma odpowiednio wykonane otwory, do których pasują gniazda portów na płycie głównej.

Zalety i wady testowanego sprzętu

	Model	+	-
1	 FF Computers Speed P-350	<ul style="list-style-type: none"> ● Dobry współczynnik Cena/Jakość ● Głośniki wbudowane w monitor ● Szybki modem 56 kb/s 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ubogie oprogramowanie
2	 Hewlett-Packard Vectra S8 MT	<ul style="list-style-type: none"> ● Niski poziom hałasu ● 17-calowy monitor ● Łatwy w instalacji 	<ul style="list-style-type: none"> ● Naprawa u producenta ● Bardzo wysoka cena
3	 Optimus Hypermedia 350II	<ul style="list-style-type: none"> ● Stabilny obraz monitora ● Napęd DVD ● Szybki modem 56 kb/s 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mała pojemność dysku twardego ● Słaba wydajność w grach
4	 Intra trade P-350	<ul style="list-style-type: none"> ● Atrakcyjny współczynnik Cena/Jakość 	<ul style="list-style-type: none"> ● Podwyższony poziom hałasu
5	 IBM 300 PL	<ul style="list-style-type: none"> ● Bardzo dobry wynik wydajności w aplikacjach 	<ul style="list-style-type: none"> ● Słaba wydajność w grach ● Kłopoty z instalacją innej karty graficznej
6	 JIT Adax Delta 2 P-350	<ul style="list-style-type: none"> ● Dobra jakość urządzeń peryferyjnych ● Napęd DVD ● Głośniki wbudowane w monitor 	<ul style="list-style-type: none"> ● Słaba wydajność w grach
7	 Vobis Highscreen XD2600BX-350V	<ul style="list-style-type: none"> ● Wysoka jakość monitora ● Głośniki wbudowane w monitor 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mała pojemność dysku twardego
8	 Datex P350	<ul style="list-style-type: none"> ● Wysoka jakość monitora 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mała pojemność dysku twardego ● Mała ilość pamięci RAM ● Krótki okres gwarancyjny
9	 Baza P350	<ul style="list-style-type: none"> ● Serwis u klienta 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mała pojemność dysku twardego ● Mała ilość pamięci RAM ● Krótki okres gwarancyjny

Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Producent		FF Computers	Hewlett-Packard	Optimus	Intra trade
Dostawca		FF Computers	Hewlett-Packard	Optimus	Intra trade
Model		Speed P-350	Vectra S8 MT	Hypermedia 350II	Intra trade P-350
Telefon kontaktowy		(033) 8185599	(022) 6087700	(018) 4440499	(022) 6322266
Serwis	10%	4,60	5,40	4,50	4,50
Okres gwarancji	5%	długi (24 miesiące)	bardzo długi (36 miesięcy)	długi (24 miesiące)	bardzo długi (36 miesięcy)
Miejsce naprawy	3%	wysyłka pocztą kurier. (na koszt produc.)	rok u klienta, 2 lata w serwisie	naprawa u sprzedawcy	naprawa u producenta
Numer pomocy technicznej	1%	(033) 8185599 (koszt normalny)	(022) 5190600 (koszt normalny)	0800 130030 (bezpłatny)	(022) 6329844 (koszt normalny)
Adres strony WWW	1%	www.ffcomp.com.pl	www.hp.com.pl	www.optimus.pl	www.intra-trade.com.pl
Jednostka centralna	44%	4,95	4,25	4,23	4,30
Szybkość w grach	12%	przeciętna (37,2 klatek/sek.)	mała (25,2 klatek/sek.)	bardzo mała (17,9 klatek/sek.)	mała (27 klatek/sek.)
Szybkość w aplikacjach	12%	bardzo duża (100%)	bardzo duża (91%)	bardzo duża (94%)	bardzo duża (95%)
Typ procesora		Intel Pentium II (350 MHz)	Intel Pentium II (350 MHz)	Intel Pentium II (350 MHz)	Intel Pentium II (350 MHz)
Płyta główna					
Pamięć operacyjna	4%	duża (64 MB)	duża (64 MB)	duża (64 MB)	duża (64 MB)
Wolne gniazda pamięci	2%	3 złącza DIMM (1024 MB)	2 złącza DIMM (384 MB)	2 złącza DIMM (768 MB)	2 złącza DIMM (768 MB)
Dysk twardy		Seagate ST36422A	Quantum Fireball Ex 6.4 AT	Samsung SV0432A	Samsung ST36531A
Pojemność	5%	duża (6103 MB)	duża (6150 MB)	mała (4110 MB)	duża (6197 MB)
Napęd CD-ROM/DVD		TEAC CD-532 E	Toshiba XM6202BD	Samsung DVD-ROM SDR-430	Philips PCA362CD/M21
Kopiowanie danych CD-ROM/DVD (zmierzono)	2%	bardzo szybkie (110%)	bardzo szybkie (130%)	bardzo szybkie (150%)	bardzo szybkie (170%)
Korekcja błędów (CD-ROM/Audio-CD/DVD, zmierzono)	1%	niedokładna (68%/50%/brak)	bardzo niedokładna (60%/25%/brak)	niedokładna (76%/0%/25%)	niedokładna (60%/0%/brak)
Kopiowanie 1 min. muzyki na dysk twardy (zmierzono)	1%	bardzo szybkie (9 s)	bardzo szybkie (15 s)	bardzo szybkie (8 s)	bardzo szybkie (17 s)
Przenoszenie dźwięku (częstotliwość 20 Hz-20 kHz, zmierzono)	1%	mocno zafalszowane	lekko zafalszowane	mocno zafalszowane	zafalszowane
Odczyt płyt CD/DVD	1%	tak/nie	tak/nie	tak/tak	tak/nie
Modem		Request 56k PCI	brak	Lucent 56k PCI	brak
Typ	2%	wewnętrzny	-	wewnętrzny	-
Szybkość przesyłania danych (bitów na sek.)	1%	bardzo duża (56 000 bps)	bardzo duża (56 000 bps)	bardzo duża (56 000 bps)	-
Szybkość wysyłania faksów (bitów na sek.)	1%	bardzo duża (14 400 bps)	-	bardzo duża (14 400 bps)	-
Jakość obrazu	19%	4,11	4,58	4,32	4,05
Monitor - typ		Belinea 105080	HP M 700	Optiview 15 LT 92	CTX PR 500 T
Rzeczywista przekątna wyświetlanego obrazu (zmierzono)	3%	mała (350,8 mm)	duża (407,1 mm)	bardzo mała (349 mm)	mała (356,8 mm)
Migotanie obrazu (sprawdzone)	3%	obraz stabilny (87,1 obrazów/sek.)	obraz stabilny (88,1 obrazów/sek.)	obraz stabilny (89,1 obrazów/sek.)	obraz stabilny (90,1 obrazów/sek.)
Zgodność barw	2%	prawie zgodne	lekko zafalszowane	prawie zgodne	prawie zgodne
Ostrość	2%	przeciętna	wysoka	wysoka	wysoka
Zniekształcenia obrazu	2%	obraz lekko przesunięty	obraz lekko przesunięty	obraz przesunięty	obraz lekko przesunięty
Jaskrawość	2%	przeciętna	wysoka	wysoka	wysoka
Poziom odbiór	1%	wysoki	średni	wysoki	niski
Karta grafiki		Matrox Millennium G200	Matrox MGA-G100	ATI Xpert@Play 98	Intel i740
Migotanie na 17-calowym monitorze (65 536 kolorów, zmierzono)	1%	obraz bardzo stabilny (152 obrazów/sek.)	obraz bardzo stabilny (122 obrazów/sek.)	obraz bardzo stabilny (140 obrazów/sek.)	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)
Migotanie na 15-calowym monitorze (65 536 kolorów, zmierzono)	1%	obraz bardzo stabilny (150 obrazów/sek.)	obraz bardzo stabilny (152 obrazów/sek.)	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)
Odtwarzanie obrazu wideo z DVD	1%	nie	nie	tak	nie
TrueColor dostępny na (rozdzielczość)	3%	20-calowym monitorze (1280x1024)	20-calowym monitorze (1280x1024)	20-calowym monitorze (1280x1024)	17-calowym monitorze (1024x786)
Jakość dźwięku	7%	4,00	2,21	3,07	2,79
Karta muzyczna		Creative Sound Blaster 64 V	Aztech AZT 1008	Creative Sound Blaster 64	Creative Sound Blaster 64V
Wiemność odtwarzania dźwięku (20 Hz-20 kHz, zmierzono)	2%	dźwięk lekko zafalszowany	dźwięk zafalszowany	dźwięk lekko zafalszowany	dźwięk lekko zafalszowany
Wiemność zapisu/odtwarzania dźwięku (20 Hz-20 kHz, zmierzono)	2%	dźwięk lekko zafalszowany	dźwięk silnie zafalszowany	dźwięk lekko zafalszowany	dźwięk zafalszowany
Zniekształcenia (sygnał/szum przy 1 kHz, zmierzono)	0,5%	zgodne z oryginałem (0,32%)	zgodne z oryginałem (0,12%)	zgodne z oryginałem (0,33%)	zgodne z oryginałem (0,14%)
Szum z głośników (zmierzono)	1%	brak szumów (1 son)	-	-	-
Głośniki		wbudowane w monitor	brak	brak	brak
Wiemność odtwarzania dźwięku (50 Hz-15 kHz)	1%	silnie zafalszowana (25 dB)	-	-	-
Największa nie zniekształcona głośność (400 Hz, zmierzono)	0,5%	mała (76 dB)	-	-	-
Normy ochrony środowiska i higieny pracy	11%	3,64	5,18	5,64	5,27
Norma Komputer ŚWIATA dla komputera (EMV, zmierzono)	4%	spełniona	spełniona	spełniona	spełniona
Norma Komputer ŚWIATA dla monitora (TCO 99, TCO 95, MPR2, zmierzono)	4%	nie spełniona	spełniona	spełniona	spełniona
Poziom hałasu (zmierzono)	2%	wysoki (5,8 sona)	niski (3,8 sona)	wysoki (4,5 sona)	wysoki (5,3 sona)
Zużycie prądu (praca, gotowość, uśpienie, zmierzono)	1%	bardzo niskie (49,1 W/5,3 W/0,2 W)	za wysokie (48 W/8,7 W/4,1 W)	bardzo niskie (38,7 W/-/1,7 W)	przeciętne (48,4 W/3,5 W/1,7 W)
Pozostałe	9%	3,44	4,33	4,33	4,11
Klawiatura	1%	przeciętna	przeciętna	przeciętna	przeciętna
Myszka	1%	niewygodna	przeciętna	bardzo wygodna	przeciętna
Oznaczenia gniazd urządzeń (sprawdzone praktycznie)	1%	czytelne	przeciętne	przeciętne	przeciętne
Podreczniki i instrukcje (liczba/zrozumiałość)	2%	brak, brak	wystarczające, przystępne	dostateczne, przystępne	dostateczne, przystępne
Dolączone oprogramowanie (sprawdzone praktycznie)	3%	Win 98 (podstawowe)	Win 95 (podstawowe)	Win 98, SBitWare 3.30, Media Ring, Cheyenne Anti Virus (podstawowe)	Win 98 (podstawowe)
Możliwość regulacji obrazu (sprawdzone praktycznie)	1%	bardzo dobre	bardzo dobre	bardzo dobre	bardzo dobre
Sumaryczna jakość	100%	4,41	4,40	4,36	4,26
Dodatkowe wady i zalety					
Ocena końcowa	0%	4,41	4,40	4,36	4,26
Jakość		dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość		bardzo dobra	niedostateczna	dostateczna	bardzo dobra
Cena		4190 zł	9199 zł	5819 zł	3930,00 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		4190,00 / 4,41 = 950,11	9199,00 / 4,40 = 2090,68	5819,00 / 4,36 = 1334,63	3930,00 / 4,26 = 922,54

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce	
IBM Medicat-System 300 PL (022) 8314470	Ocena	JIT JIT Adax Delta 2 P-350 (071) 3475800	Ocena	Vobis Vobis Highscreen XD2600BX-350V (091) 3118466	Ocena	Datex Datex Datex P350 (022) 8432079	Ocena	BAZA BAZA BAZA P350 (022) 6519033	Ocena
bardzo duży (36 miesięcy)	6	duży (24 miesiące)	5	duży (24 miesiące)	5	krótki (12 miesięcy)	4	duży (24 miesiące)	5
naprawa u sprzedawcy	2	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u sprzedawcy	3	naprawa u klienta	6
(022) 6351753 (koszt normalny)	4	0800 166000 (bezpłatny)	6	(091) 3118466 w. 149 (koszt normalny)	4	(022) 8432079 (koszt normalny)	4	(022) 6519033 (koszt normalny)	4
www.p...com	5	www.jit.com.pl	5	www.vobis.pl	5	www.datex.com.pl	3	www.baza.com.pl	5
3,93		3,98		3,73		3,68		3,39	
bardzo mała (6,2 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,9 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,1 klatek/sek.)	2	bardzo mała (17,8 klatek/sek.)	2	brak danych	1**
bardzo duża (95%)	6	bardzo duża (93%)	6	bardzo duża (97%)	6	bardzo duża (91%)	6	bardzo duża (94%)	6
Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)		Intel Pentium II (350 MHz)	
duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	duża (64 MB)	5	przeciętna (32 MB)	4	przeciętna (32 MB)	4
2 złącza DIMM (384 MB)	5	2 złącza DIMM (768 MB)	6	1 złącze DIMM (768 MB)	6	3 złącza DIMM (1024 MB)	6	3 złącza DIMM (1024 MB)	6
Maxtor 90640D4		Seagate ST36531A		Maxtor 9043202		Seagate ST33210A		Seagate ST33210A	
duża (6150 MB)	5	duża (6197 MB)	5	mała (4118 MB)	3	mała (3099 MB)	3	mała (3055 MB)	3
Sony CRD-1332P		Creative DVD5240E		TEAC CD-532E-B		Pan-International 400D		Samsung SCR-3231	
bardzo szybkie (210%)	6	bardzo szybkie (190%)	6	szybkie (70%)	5	bardzo szybkie (230%)	6	bardzo szybkie (90%)	6
bardzo niedokładna (60%/25%/brak)	2	niedokładna (38%/0%/100%)	3	niedokładna (75%/50%/brak)	3	niedokładna (71%/50%/brak)	3	bardzo niedokładna (58%/25%/brak)	2
bardzo szybkie (10 s)	6	szybkie (32 s)	5	bardzo szybkie (9 s)	6	bardzo szybkie (12 s)	6	bardzo szybkie (8 s)	6
mocno zafalszowane	1	mocno zafalszowane	1	mocno zafalszowane	1	mocno zafalszowane	1	mocno zafalszowane	1
tak, nie	4	tak/nie*	4	tak/nie	4	tak/nie	4	tak/nie	4
brak		brak		brak		brak		brak	
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
3,58		4,32		4,16		4,32		3,63	
G 54		Daewoo CWC-15095		Highscreen MS 15 ASII		Sony Multiscan CPD-100 EST		Daytek DT-1531D	
bardzo mała (349,9 mm)	2	mała (351 mm)	3	bardzo mała (349 mm)	2	mała (355 mm)	3	bardzo mała (346 mm)	2
obraz stabilny (92,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (91,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (85,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (93,1 obrazów/sek.)	6	obraz stabilny (86,1 obrazów/sek.)	6
prawie zgodne	5	prawie zgodne	5	lekko zafalszowane	4	prawie zgodne	5	lekko zafalszowane	4
przeciętna	4	wysoka	5	przeciętna	4	przeciętna	4	wysoka	5
obraz lekko przesunięty	4	obraz przesunięty	3	obraz lekko przesunięty	4	obraz przesunięty	3	obraz przesunięty	3
przeciętna	4	niska	3	wysoka	5	wysoka	5	wysoka	5
wysoki	3	średni	4	średni	4	średni	4	średni	4
S3 Trio 3D		ATI Xpert@Play 98		ATI Xpert 98		ATI 3D Rage Pro		ATI 3D Charger	
obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4	obraz bardzo stabilny (140 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (120 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (160 obrazów/sek.)	6	obraz bardzo stabilny (120 obrazów/sek.)	6	obraz lekko migoczący (85 obrazów/sek.)	4
nie	1	tak	6	nie	1	nie	1	nie	1
17-calowym monitorze (1024x786)	4	20-calowym monitorze (1280x1024)	5	21-calowym monitorze (1600x1200)	6	21-calowym monitorze (1600x1200)	6	17-calowym monitorze (1024x786)	4
3,07		4,64		2,50		3,64		3,64	
Crystal PnP Audio System		Creative Sound Blaster 128		Mediafork SF64-PCF		Creative Sound Blaster 16		Creative Sound Blaster 16	
dźwięk lekko zafalszowany	4	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk silnie zafalszowany	2	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk zgodny z oryginałem	6
dźwięk lekko zafalszowany	4	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk zbyt zafalszowany	1	dźwięk prawie zgodny z oryginałem	5	dźwięk lekko zafalszowany	4
zgodne z oryginałem (0,39%)	6	zgodne z oryginałem (0,41%)	6	prawie zgodne (0,83%)	5	zgodne z oryginałem (0,09%)	6	zgodne z oryginałem (0,09%)	6
-	1	brak szumów (1 son)	6	brak szumów (1 son)	6	-	1	-	1
brak		wbudowane w monitor		wbudowane w monitor		brak		brak	
-	1	silnie zafalszowana (25 dB)	2	silnie zafalszowana (25 dB)	2	-	1	-	1
-	1	zwykła (92 dB)	3	mała (73 dB)	2	-	1	-	1
5,30		1,36		3,73		3,18		3,18	
spełniona	6	nie spełniona	1	spełniona	6	nie spełniona	1	spełniona	6
spełniona	6	nie spełniona	1	nie spełniona	1	spełniona	6	nie spełniona	1
bardzo niski (1,8 sona)	5	wysoki (4,8 sona)	3	niski (4,2 sona)	4	wysoki (4,8 sona)	3	wysoki (5,7 sona)	3
za wysokie (36,1 W/7,8 W/1,7 W)	1	za wysokie (46,2 W/7,8 W)	1	niskie (51,3 W/2,8 W/1,7 W)	5	za wysokie (45 W/7,8 W/19,6 W)	1	za wysokie (43,3 W/6,4 W/4,6 W)	1
4,00		4,89		4,11		3,44		3,89	
przeciętna	4	przejmna	5	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4
przeciętna	4	wygodna	5	przeciętna	4	przeciętna	4	przeciętna	4
czytelne	5	przeciętne	4	czytelne	5	przeciętne	4	brak oznaczeń	1
angielskie, przystępne	3	wystarczające, przystępne	5	wystarczające, poprawne	4	brak, brak	1	wystarczające, przystępne	5
Win 98 (podstawowe)	4	Win 98, MS Works, Adress Man, Anti Viren kit (prawie optymalnie)	5	Win 98, Lang Master, GData Anti Viren kit 8,0 (podstawowe)	4	Win 98 (podstawowe)	4	Win 95, GData Anti Viren kit 8,0 (podstawowe)	4
bardzo dobre	5	bardzo dobre	5	dobre	4	bardzo dobre	5	dobre	4
4,03		3,94		3,82		3,72		3,72	
Wbudowana karta graficzna uniemożliwia instalację dodatkowej	-0,05							** Żle zainstalowane sterowniki karty graficznej	-0,05
3,98		3,94		3,82		3,72		3,61	

dobra

dobra

dobra

dobra

dobra

8103,00 / 3,98 = 2035,92

5100,00 / 3,94 = 1294,42

4990,00 / 3,82 = 1306,28

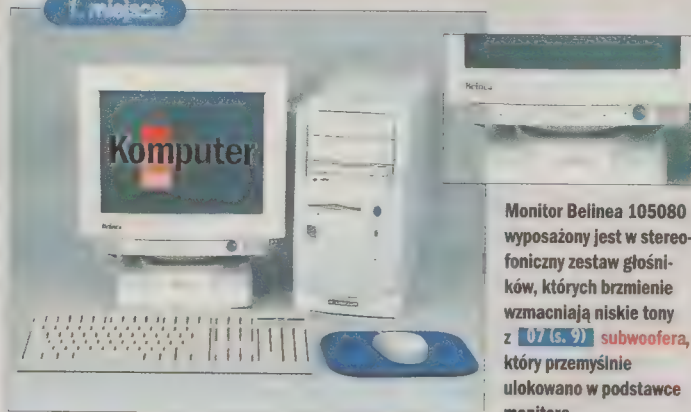
3900,00 / 3,72 = 1048,39

3722,00 / 3,61 = 1031,02

FF Computers Speed-P350

Komputer

1. miejsce



Monitor Belinea 105080 wyposażony jest w stereofoniczny zestaw głośników, których brzmienie wzmacniają niskie tony z 07 (s. 9) subwoofera, który przymocowano w podstawie monitora

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	4190 zł

Hewlett-Packard Vectra 58 MT

2. miejsce



Słuchawki stereofoniczne, dołączone do zestawu komputerowego, okazują się bardzo przydatnym dodatkiem. Możemy dzięki nim słuchać muzyki lub rozkoszować się dźwiękiem nowej gry bez obawy, że przeszkadzamy otoczeniu

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	9199 zł

Optimus Hypermedia 350II

1. miejsce



Gniazda 08 (s. 9) USB, które znajdują się na tylnej ścianie obudowy komputera, umożliwiają łatwą i szybką instalację wielu zewnętrznych urządzeń USB, takich jak: klawiatura, myszka, dżojstik, skaner, modem czy drukarka

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dostateczna	5819 zł

Intra trade P-350

Komputer

4. miejsce



Cztery kieszenie na duże napędy oferuje obudowa Intra trade P-350. Możemy spać spokojnie, wiedząc, że nie zabraknie nam miejsca, gdy zechcemy podłączyć jednocześnie napęd DVD i np. 09 (s. 9) nagrywarkę CD-RW

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	bardzo dobra	3930 zł

IBM 300 PL

5. miejsce

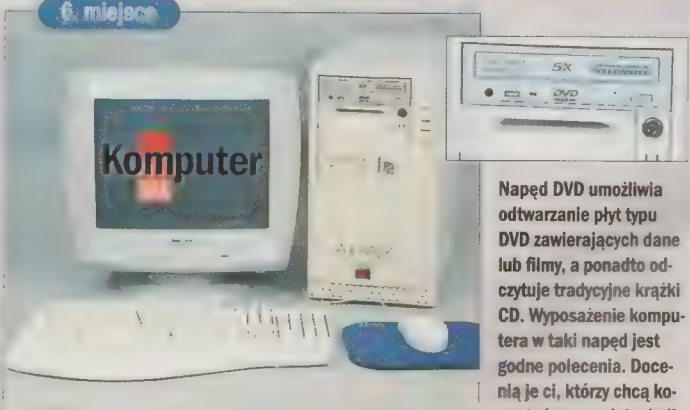


Komputer firmy IBM ma zintegrowane z płytą główną gniazda audio oraz nowoczesne gniazda typu USB. Ponadto gniazda te są wzorowo oznaczone na obudowie, użytkownik odnajdzie je bez trudu

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	niedostateczna	8103 zł

JTT Adax Delta 2 P-350

6. miejsce



Napęd DVD umożliwia odtwarzanie płyt typu DVD zawierających dane lub filmy, a ponadto odczytuje tradycyjne krążki CD. Wyposażenie komputera w taki napęd jest godne polecenia. Doceniają je ci, którzy chcą korzystać z nowych technik multimedialnych

Jakość	Cena/Jakość	Cena
dobra	dobra	5100 zł

Vobis Highscreen XD2600BX-350V

7. miejsce



Zielony przycisk ecokey nie tylko ładnie wygląda, pełni też ważną funkcję - gdy go naciśniemy, komputer natychmiast przechodzi w stan czuwania. Uwaga! Jest położony niebezpiecznie blisko przycisku resetu

Jakość

Cena/Jakość

Cena

dobra

dobra

4990 zł

Datex P350

8. miejsce



W wypadku nowych obudów typu 10 (s. 9) ATX, aby komputer całkowicie odłączyć od sieci, nie wystarczy nacisnąć przycisk na przednim panelu sterowania. Trzeba w tym celu skorzystać z wyłącznika znajdującego się z tyłu obudowy, w pobliżu wentylatora zasilacza i gniazda sieciowego

Jakość

Cena/Jakość

Cena

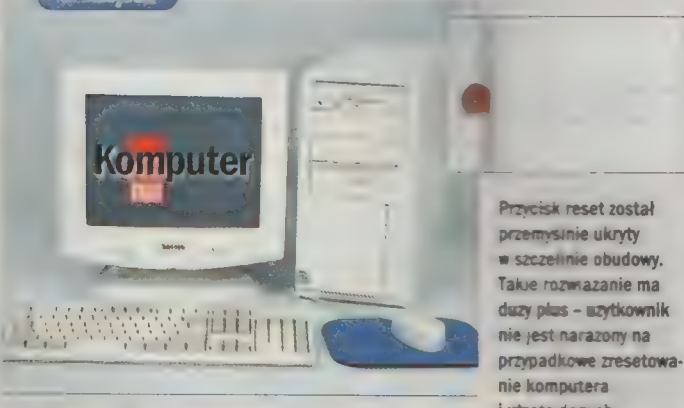
dobra

bardzo dobra

3900 zł

BAZA P350

6. miejsce



Przycisk reset został przemieszczony ukryty w szczelinie obudowy. Takie rozwiązanie ma duży plus - użytkownik nie jest narazony na przypadkowe zresetowanie komputera i utratę danych

Jakość

Cena/Jakość

Cena

dobra

bardzo dobra

3722 zł

Co na horyzoncie?

Procesory wprowadzane obecnie na rynek są nie tylko coraz szybsze, ale również wyposażane w dodatkowe możliwości wspomagania gier komputerowych, programów multimedialnych i, prawdopodobnie, pewnych funkcji telekomunikacyjnych. Nowe procesory, które wkrótce pojawią się na rynku, pozwolą więc na powstawanie bardziej realistycznych i złożonych gier komputerowych. A wyświetlane sceny animacji oraz pełnoekranowe pliki wideo będzie charakteryzować większa płynność. Szybsze procesory usprawnią również proces tworzenia muzyki na naszych domowych pecetach. Możemy też spodziewać się na rynku większej różnorodności urządzeń z łączem USB.

Zalety tego łącza są niebagatelne. Poza możliwością podłączenia bardzo wielu urządzeń do naszego komputera (do 127 sztuk!), USB pozwoli zainstalować klawiaturę, myszkę, kamerę wideo i wszystko inne bez kłopotliwej, ręcznej ich konfiguracji. Mimo że komputery z gniazdami USB są na rynku od dwóch lat, dopiero po wprowadzeniu Windows 98 stają się popularne. Na swój czas czeka również nowy typ połączenia komputerowego FireWire. Oferuje on szybkość transmisji do 400 Mb/s (megabitów na sekundę), co pozwala przesyłać obszerne pliki audio/wideo. Urządzenia podłączone przez FireWire konfiguruje się jak z te z USB, czyli bez bólu.

Moim zdaniem

Test Komputer ŚWIATA dał pewien obraz możliwości naszego rynku komputerowego. Są one raczej przeciętne. Jednocześnie przekonałem się, na czym klient najbardziej oszczędza. Priorytetem dla nabywców zestawów komputerowych wydaje się być moc procesora. Im jest ona większa, tym lepszego zdania jest klient o wydajności i o aktualności zestawu. Tymczasem moc komputera nie zależy tylko od procesora. Słaba karta graficzna ze zbyt małą ilością pamięci obrazu ma kapitalny wpływ na wydajność całego

systemu. Podobnie, problemy stwarza zbyt mały dysk twardy. Inną cechą, do której warto przywiązywać większą wagę, jest jakość urządzeń peryferyjnych. Kiepska klawiatura bądź myszka mogą uniemożliwić pracę z komputerem. Użytkownik nie będzie bardzo zadowolony nawet z najlepiej skonfigurowanego komputera, jeżeli wykonywanie najprostszych czynności okaże się męczące. Niestety, oferty większości pro-



Wiesław Buszman
redaktor
hardware

ducentów, którzy wzięli udział w naszym przeglądzie, nie odzwierciedlają tych prostych przeciętów. Inny obraz otrzymujemy, gdy zwiedzamy sklepy i giełdy komputerowe. Możemy tam znaleźć wielką różnorodność akcesoriów. Jednak producenci mogą wkrótce zostać zmuszeni do zmiany obecnej polityki. Możliwości konfiguracji podstawowych komponentów komputera są przecież ograniczone. Urządzenia peryferyjne mogą

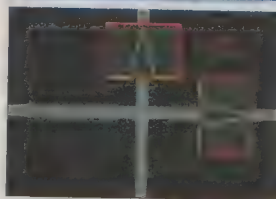
okazać się tym, co odróżnia zestawy komputerowe. Warto również zwracać większą uwagę na wielkość i klasę monitora. W większości wypadków użytkownicy decydują się na zakup monitora tańszego, 15-calowego, a oszczędzone w ten sposób pieniądze przeznaczają na zakup lepszego dysku twardego lub karty graficznej. Taka polityka ma swój sens, ale jedynie pod warunkiem, że pracujemy jedynie kilka godzin dziennie. W innym przypadku, gdy przed monitorem

przychodzi nam ślepczyć cały dzień, korzystając z kilku aplikacji, jak na przykład edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i program księgowy, dobry monitor 17-calowy okaże się trafniejszą inwestycją. W naszym teście tylko komputer Hewlett-Packard był wyposażony w taki monitor. Wybierając komputer, możemy dokonywać zmian w konfiguracji, aby dostosować peceta do charakteru naszej pracy. W lepszych sklepach fachowych porad możemy oczekiwać od sprzedawcy.

Poniższe obrazy referencyjne pokazują, jak powinny wyglądać wyniki na ekranie idealnego monitora. Przy ocenie testowanych monitorów braliśmy pod uwagę różnice pomiędzy obrazami rzeczywistymi a referencyjnymi

Obrazy referencyjne

Jakość obrazu: ostrość



W idealnym wypadku obie linie są wyraźnie widoczne na czarnym tle. Większemu nachyleniu krzywej jasności odpowiada lepsza ostrość

Jakość obrazu: zbieżność



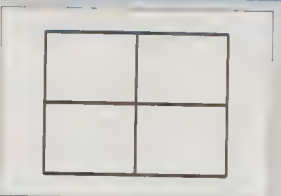
Punkty powinny być białe, jednak w praktyce widoczne są na niektórych z nich zachodzące na siebie barwy

Jakość obrazu: jasność



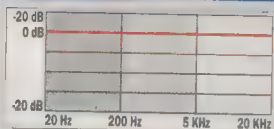
Równomierne rozłożenie białej jest cechą charakterystyczną dla doskonałego monitora

Jakość obrazu: zniekształcenia



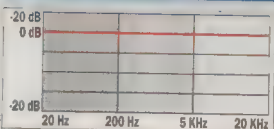
Obraz idealny to ten, gdy linie czarne i czerwone pokrywają się. Im większe są odchylenia linii czerwonych, tym większe zniekształcenie

Jakość dźwięku: napęd CD-ROM



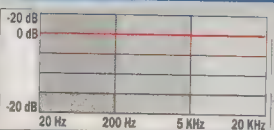
Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

Karta muzyczna: odczyt



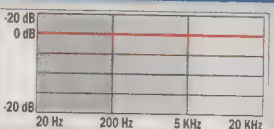
Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

Karta muzyczna: zapis+odczyt



Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

Jakość dźwięku: głośniki



Wszystkie słyszalne częstotliwości (tony) brzmią z taką samą głośnością

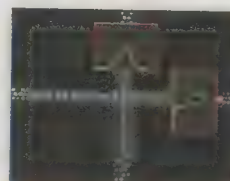
Wyniki p

FF Computers Speed P-350

Hewlett-Packard Vectra S8 MT

Optimus Hypermedia 350II

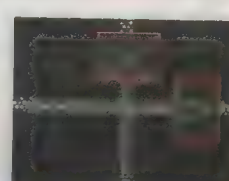
Ostrość



Średnia: linia pionowa słabiej widoczna



Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna



Średnia: linia pionowa słabiej widoczna

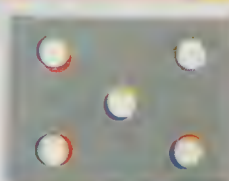
Zbieżność



Zła: nieznaczne odchylenia

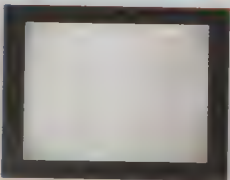


Zła: nieznaczne odchylenia

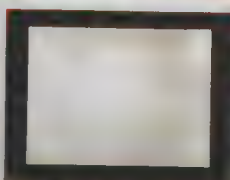


Zła: nieznaczne odchylenia

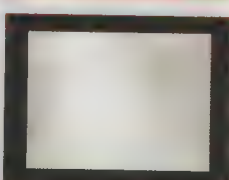
Jasność



Średnia: nieco ciemniejsze na bokach



Średnia: nieco ciemniejsze na bokach

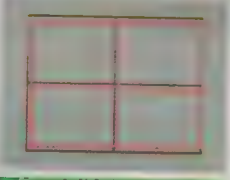


Średnia: nieco ciemniejsze na bokach

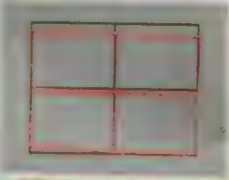
Zniekształcenia



Średnia: lekkie zniekształcenia

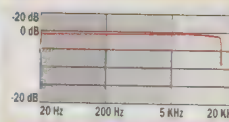


Dobra: nieznaczne odchylenia

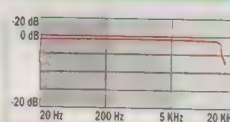


Dobra: nieznaczne odchylenia

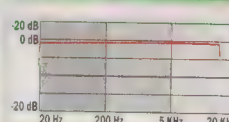
Częstotliwość



Średnia: spadek tonów wysokich

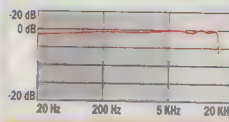


Średnia: spadek tonów wysokich

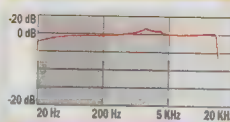


Średnia: mały spadek tonów wysokich

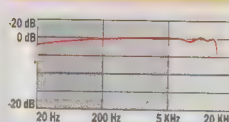
Częstotliwość



Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich

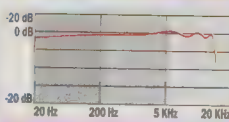


Średnia: lekki spadek tonów wysokich i niskich

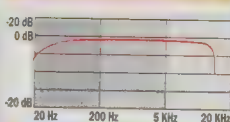


Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich

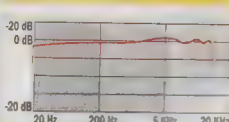
Częstotliwość



Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich

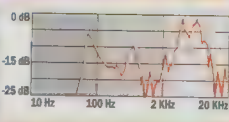


Średnia: lekki spadek tonów wysokich i niskich

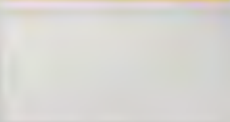


Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich

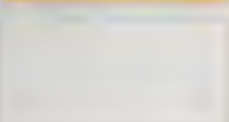
Częstotliwość



Zła: bardzo silne wahania, mało tonów niskich






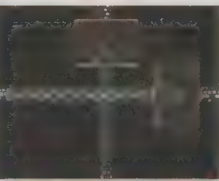







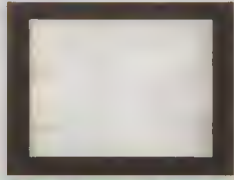
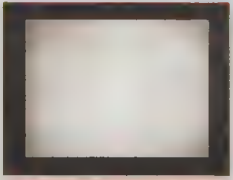
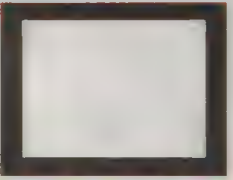

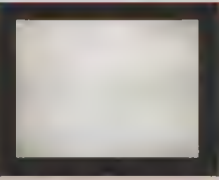


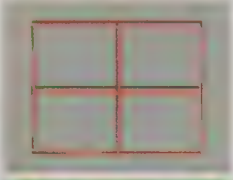



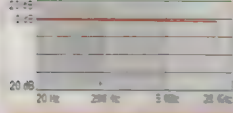
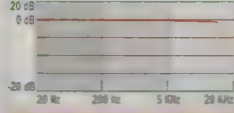
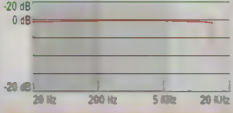
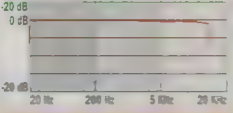
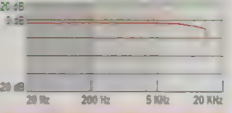
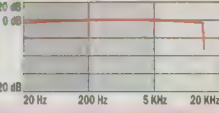



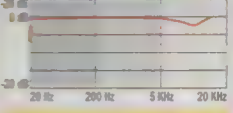
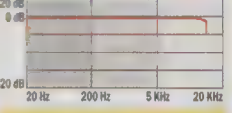
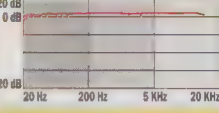
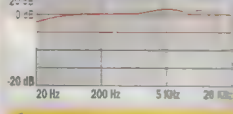
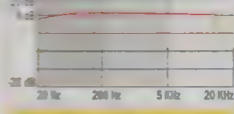
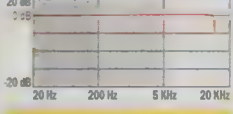
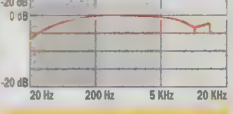
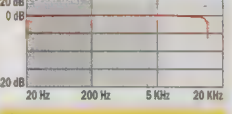
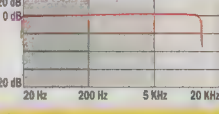
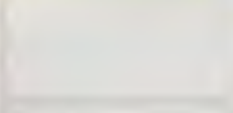

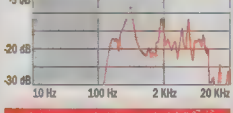
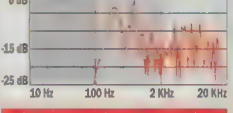
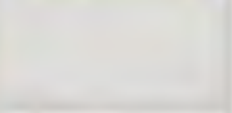
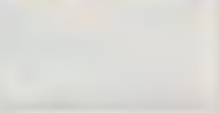


Brak w zestawie



Brak w zestawie

o m i a r ó w i i c h o c e n y

Intra trade Intra trade P-350	IBM 300 PL	JTT Adax Delta 2 P-350	Vobis Highscreen XD2600BX-350V	Datex Datex P350	BAZA BAZA P350
					
Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Średnia: linia pionowa słabiej widoczna	Średnia: linia pionowa słabiej widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna	Zła: linia pionowa zbyt słabo widoczna
					
Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Zła: linie kolorowe zbyt słabo widoczne	Zła: linie kolorowe zbyt słabo widoczne	Średnia: lekkie rozbieżności	Zła: w środku lekko: nieścisłość słabo widoczna
					
Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Zła: krawędzie zbyt ciemne	Dobra: nieznaczne różnice jasności	Dobra: nieznaczne różnice jasności	Średnia: nieco ciemniejsza na bokach
					
Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie rozbieżności	Średnia: lekkie zniekształcenia
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich	Średnia: spadek tonów wysokich i niskich
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich
					
Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich i niskich	Średnia: mały spadek tonów wysokich	Średnia: mały spadek tonów wysokich
					
Brak w zestawie	Brak w zestawie	Zła: linie kolorowe zbyt słabo widoczne silne wahania	Zła: linie kolorowe zbyt słabo widoczne silne wahania	Brak w zestawie	Brak w zestawie

Test zestawów komputerowych stanowi zwiększenie pracy naszego laboratorium. Kompleksowa budowa typowego peceta wymaga również kompleksowych i specjalistycznych badań i testów. W tym celu wysłaliśmy dzieł zestawów komputerowych do wyspecjalizowanych laboratoriów Siemens i Innovationstechnik w Niemczech. Wiele przeprowadzonych przez Komputer ŚWIAT badań nie miało precedensu w Polsce. Dzięki temu nasi Czytelnicy otrzymują wszechstronną informację na temat testowanych przez nas produktów.

Test jakości obrazu

Najważniejszym elementem zestawu komputerowego, który umożliwia jego komunikację z człowiekiem, jest monitor. Częstymi skutkami pracy przy wadliwym monitorze są bóle głowy i zaburzenia widzenia. Z tego powodu w testach wykonanych przez Komputer ŚWIAT użyto specjalistycznego sprzętu, który dokładnie zmierzył następujące parametry.

Obszar widzialny

Producenci monitorów na tabliczkach znamionowych podają przekątną obrazu, dlatego nie mamy zwykle problemów ze stwierdzeniem, czy monitor ma przekątną 15 czy 17 cali. Jednak o wiele ważniejszą wartością jest przekątna rzeczywistego pola widzenia. Część ekranu monitora jest zakryta przez obudowę, dlatego Komputer ŚWIAT zmierzył przekątne używanej powierzchni monitorów.

Ostrość obrazu

Niewyraźne bądź mgliste wyświetlanie przez monitor linii lub liter bardzo niekorzystnie wpływa na wzrok. Z tego powodu zmierzony został sposób wyświetlania linii i liter w różnych punktach monitora.

Zniekształcenia obrazu

Obszar widoczny na monitorze bardzo



Pomiar pola elektrostatycznego monitora

często nie jest idealnym prostokątem. Przekoszony lub przekręcony obraz zmniejsza możliwości optymalnego wykorzystania powierzchni ekranu.

Zgodność kolorów

Wszystkie obrazy, nawet portret teściowej i zdjęcia z wakacji, powinny mieć kolory zgodne z oryginałem.

Ochrona środowiska i higiena pracy

Niewidzialne gołym okiem promieniowanie elektromagnetyczne może mieć niekorzystny wpływ na nasze zdrowie, a także zakłócać funkcjonowanie znajdujących się w pobliżu urządzeń elektrycznych. Dlatego Komputer ŚWIAT zmierzył parametry pola elektrycznego i magnetycznego oraz potencjał elektryczny wytwarzany wokół monitora podczas pracy. Skontrolowana została ich zgodność z następującymi normami.

MPR II
low radiation

MPR II

Najstarsza z badanych norm dokładnie nazywa się MPR 1990-10.

Oznacza ona dopuszczalny poziom na-

silenia pola elektromagnetycznego oraz wartości potencjału elektrostatycznego. Norma MPR II jest dość tolerancyjna. Wszystkie monitory w teście ją spełniają.



TCO 95

U podstaw normy TCO 95 znalazły się kryteria ekologiczne, np. ocena materiałów, z których zbudowany jest monitor. Normą TCO 95 objęty jest nie tylko monitor, ale cały zestaw komputerowy. Wartości graniczne tej normy są o wiele ostrzejsze niż w wypadku normy MPR II.



Norma

Komputer ŚWIATA

Nasza norma powstała na bazie TCO 95.

Wielkość promieniowania monitora powinno mieścić się w granicach przewidzianych przez TCO 95, z tą różnicą, że podczas testów badaliśmy monitory wyświetlające czarne litery na białym tle, kiedy ilość emitowanego promieniowania była wyższa. Pomiary przeprowadzane były dla jasności ustawionej na 80 Cd/m² (kandeli na metr kwadratowy). Jest to dobrana praktycznie wartość, odpowiadająca tej, z jaką najczęściej obecnie mamy do czynienia podczas pracy przy monitorze.



TCO 99

Norma ta różni się od TCO 95 bardziej rygorystycznymi wartościami określającymi dopuszczalny poziom promieniowania monitorów. Pomiary do oceny tej normy przeprowadzane są dla jasności 100 Cd/m² (kandeli na metr kwadratowy). Oprócz tego wszystkie kontrolowane monitory muszą mieć ustawioną częstotliwość odświeżania 85 Hz.

Test normy CE

Kolejnym parametrem pomiaru było sprawdzenie, czy poszczególne zestawy komputerowe spełniają normę CE. Podczas testu przeprowadzanego w specjalnej hali absorpcyjnej zbadano następujące elementy.

Oporność na zakłócenia

W tym wypadku chodziło o sprawdzenie, czy komputer, klawiatura lub obudowa są wrażliwe na zakłócenia elektromagnetyczne wywołane na przykład przez przenośne telefony komórkowe.

Emisja zakłóceń

Ten parametr pokazuje, czy wytwarzane przez komputer pole elektromagnetyczne może ujemnie wpływać na znajdujące się w pobliżu inne urządzenia elektroniczne, a także, czy zakłócenia takie są przenoszone przez sieć elektryczną, do której jest podłączony.

Wydajność komputera

Za pomocą specjalistycznych programów testowych Komputer ŚWIAT sprawdził szybkość pracy komputera w zastosowaniach biurowych i graficznych. Sprawność komputera w grach ocenialiśmy, badając płynność obrazu w wybranych testach wydajności w grach. Te dwa parametry, czyli szybkość w grach i szybkość w aplikacjach, zostały rozróżnione ze względu na różne wymagania stawiane komputerowi podczas realizacji tych zadań.

Bezpieczeństwo elektryczne

Aby poszczególne podzespoły naszego nowego komputera nie stanowiły dla nas zagrożenia, muszą one spełniać europejską normę bezpieczeństwa elektrycznego EN 60950.

Cena/Jakość

Współczynnik Cena/Jakość wyliczamy, dzieląc cenę testowanego sprzętu przez uzyskaną przez niego ocenę za jakość. Oceny wystawione są według skali

cofająca	do 900
bardzo dobra	od 900 do 1125
dobra	od 1125 do 1350
dostateczna	od 1350 do 1575
niemą	od 1575 do 1800
niedostateczna	powyżej 1800.

Skala ta budowana jest na podstawie wszystkich otrzymanych wyników w kategorii Cena/Jakość w danym teście. Punktem wyjścia jest ich średnia arytmetyczna, wynosząca w tym wypadku 2065 i odpowiadająca ocenie dobrej. Co 1/6 tej wartości ocena zmienia się o jeden stopień.



Za pomocą oscylografu dokonaliśmy pomiarów skali szarości

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



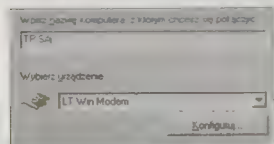
Zwycięski komputer Speed P-350 firmy FF Computers wyposażony jest w wewnętrzny modem 56 kb/s. Skoro tak, to warto z niego zrobić użytek

1 Kabel linii telefonicznej podłączamy do gniazda LINE, znajdującego się w naszym modemie.

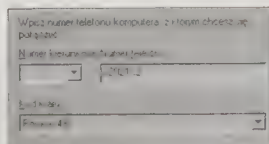


2 Po włączeniu zasilania i starcie systemu Windows 98 kli-

kamy kolejno na Mój komputer / Dial-Up Networking / Utwórz nowe połączenie. Otworzy się okno, w którym wpisujemy nazwę naszego połączenia (może być dowolna, np. TP SA) oraz wybieramy nazwę modemu, za pomocą którego będziemy się łączyć. Teraz klikamy na przycisk **Dalej**.



3 Pojawia się następne okno. Tym razem wpisujemy numer, z którym chcemy się połączyć. W wypadku ogólnokrajowego numeru dostępowego TP SA wpisujemy 0202122, po czym naciskamy przycisk **Dalej**.



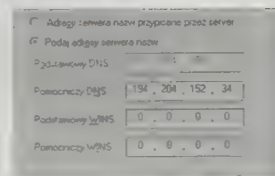
4 Widzimy teraz okno informujące o utworzeniu nowego połączenia. Aby zakończyć ten etap, klikamy na **Zakończ**.

5 W oknie Dial-Up Networking pojawia się ikona przedstawiająca nowo utworzone połączenie. Przed połączeniem klika-

my prawym klawiszem myszy na ikonę połączenia i wybieramy pozycję Właściwości.

6 Otwieramy tym samym nowe okno z czterema zakładkami. Zaznaczamy zakładkę Typy serwerów i pozostawiamy zaznaczone tylko te pozycje, które widzimy na rysunku, czyli ☒ Włączaj kompresowanie oprogramowania i ☒ TCP/IP. Teraz klikamy na **Ustawienia TCP/IP**.

7 W oknie Ustawienia TCP/IP aktywujemy pozycję: Podaj adresy serwera nazw i w dwóch pierwszych wierszach wpisujemy widoczne na rysunku ciągi liczb: 194.204.159.1 i 194.204.152.34. Naciśnięcie **OK** powoduje przejście do okna punktu szóstego, skąd wyjdziemy, klikając po raz kolejny na **OK**.



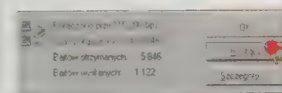
8 Możemy kliknąć na ikonie naszego połączenia. Zobaczymy kolejne okno, w którym należy wpisać nazwę użytkownika (ppp) i hasło (ppp). Teraz klikamy na **Połącz**.

9 O stanie procesu łączenia informuje specjalne okno, które po sfinalizowaniu połączenia znikną, a na pasku zadań w prawym dolnym rogu obok daty pojawia się ikona z połączonymi komputerami.



10 Teraz możemy uruchomić przeglądarkę internetową i rozpocząć surfowanie po internecie.

11 Gdy chcemy zakończyć pracę w internecie, klikamy dwa razy na ikonę połączenia i w nowo otwartym oknie kończymy połączenie za pomocą przycisku **...**



Myśląc o sieci bierzemy pod uwagę **kanale ethernetowe**

Twoja firma potrzebuje sieci.

I wiemy jak Cię do tego przekonać. Kupując komputer z zainstalowanym Microsoft Windows NT Server - zyskujesz podwójnie: masz zwykle stanowisko pracy i niezwykle stabilną sieć. Oznacza to, że Twój komputer pracuje codziennie jako stacja robocza, nie tracąc przy tym właściwości silnego serwera sieci.

Przy zakupie komputerów objętych promocją otrzymasz nie tylko Microsoft Windows NT Server z 10 licencjami użytkownika, ale także jeden zestaw aplikacji Microsoft Word i Microsoft Excel.

Microsoft® Windows NT® Server
to stabilny serwer sieci komputerowej i normalne stanowisko pracy

Informacje o cenach i konfiguracjach promocyjnych zestawów serwerowych uzyskać można w następujących firmach:
Adax Office Server z firmy JTT Computer S.A. - tel. 0800 16 60 00,
NTT Batuta Server z firmy NTT System - tel. (022) 673 10 20,
Optimus Integration Server VE z firmy OPTIMUS S.A. - tel. (018) 444 05 31, 444 05 57.



Where do you want to go today?® **Microsoft**

www.eu.microsoft.com/poland/backoffice/

© 1999 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Microsoft jest zastrzeżonym znakiem towarowym. Płatna pomoc techniczna dla produktów z rodziny Microsoft BackOffice tel. (0 22) 640 00 11, 646 10 26, 608 74 00

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

FF
Computers
Speed P350



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	999	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1219	4/99
3	Epson	Stylus Color 440	dobra	645	4/99
4	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	399	4/99
5	Epson	Stylus Color 640	dobra	948	4/99
6	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	dobra	560	4/99
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1658	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
Dyski twarde					
1	IBM	DTA 351680	bardzo dobra	1828	6/99
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	bardzo dobra	1180	6/99
3	Maxtor	Diamond Max 3400	bardzo dobra	1256	6/99
4	Maxtor	Diamond Max Plus 2500	bardzo dobra	1280	6/99
5	IBM	DTA 351010	bardzo dobra	1015	6/99
6	Seagate	ST 39140A	dobra	1060	6/99
7	Western Digital	WD Caviar AC310100	dobra	1010	6/99
8	Fujitsu	MPC3102AT-E	dobra	855	6/99
9	Samsung	VG 38404A	dobra	878	6/99
10	Seagate	ST310240A	dobra	925	6/99
11	Quantum	Fireball SE 8.4A	dobra	1085	6/99
12	IBM	DTA-350840	dobra	730	6/99
13	Maxtor	Diamond Max 2880	dobra	774	6/99
14	Seagate	ST38641A	dobra	640	6/99
15	Western Digital	WD Caviar AC38400	dobra	871	6/99
16	Fujitsu	MPC3084AT-E	dobra	750	6/99
Dżojstiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	169	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV-205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
Komputery					
1	FF Computers	Speed P-350	dobra	4190	7/99
2	Hewlett-Packard	Vectra S8MT	dobra	9199	7/99
3	Optimus	Hypermedia 350II	dobra	5819	7/98
4	Intra trade	P-350	dobra	3930	7/99
5	IBM	300 PL	dobra	8103	7/99
6	JTT	Adax Delta 2 P-350	dobra	5100	7/99
7	Vobis	Highscreen XD2600BX-350V	dobra	4990	7/99
8	Datex	P350	dobra	3900	7/99
9	Baza	P350	dobra	3722	7/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1495	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1372	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
Krażki CD-R					
1	KA0	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1 99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1 99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Gold 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	OC-D-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD żółta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	1057	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
6	CTX/Chuntex	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1192	26/98
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD-Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobra	238	25/98
15	Toshiba	XM-6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98
Skanery					
1	Trust	Easy Connect 19200Plus	dobra	556	5/99
2	Plustek	OpticPro 12000P	dobra	560	5/99
3	Umax	Astra 1220P	dobra	573	5/99
4	Boeder	ArtiScan 9600/600C	dobra	590	5/99
5	Plustek	OpticPro 9636P+	dobra	550	5/99
6	Primax	Colorado Direct 9600	dobra	400	5/99
7	Mustek	Scanexpress 1200CP	dobra	457	5/99
8	Agfa	Snapscan 310 EPP	dobra	607	5/99
9	Mustek	Scan Magic 600CP	dobra	238	5/99
10	Boeder	ArtiScan 9600/300C	dobra	249	5/99



the ultimate in sound and video



MAGIX music maker 3.0

instrukcja
po polsku

Zasada jest prosta. Bierzemy myszkę do ręki i w prosty sposób, technika „drag and drop”, przesuwamy wybrane z 1600 muzycznych, video- i graficznych przykładów te interesujące nas dźwięki i umieszczamy je na 16 ścieżkowy „mixer”.

W ten prosty sposób powstaje doskonałe muzyczne video, które z pomocą wielu dodatkowych efektów możemy poprawiać i udoskonalać.

109,- zł

Create your own music and video hits



MAGIX Live Act DJ

instrukcja
po polsku

MAGIX Live Act DJ przekształci twój PCet w instrument muzyczny. W prosty sposób, za pomocą Drag & Drop, przyporzadkujesz klawiaturze PC-Keybord ulubione piosenki, wybierzesz odpowiednie video i pozwolisz twojemu utworowi pójść swoją drogą. Trzy różne pulpity DJ i ponad 700 muzycznych oraz wideoplików zadba o napięcie w twoim muzykowaniu.

65,- zł

Create your own live performance



MAGIX music studio 3.0

instrukcja
po polsku

MAGIX music studio 3.0 posiada wysokiej wydajności MIDI-Sequencer z 128 MIDI- i 8 cyfrowymi AUDIO-kanalami (ścieżkami), oraz 8 ścieżkowy „Harddisk-Recording-Program” z obszernym pakietem funkcji edytorskich i efektów specjalnych

109,- zł

Enjoy your own digital studio

DYSTRYBUCJA / INFORMACJE:



tel. 0601-562 462

Biuro i Sklep Internetowy: Dedy



na terenie całego kraju.

Biuro i Sklep Internetowy: E X E

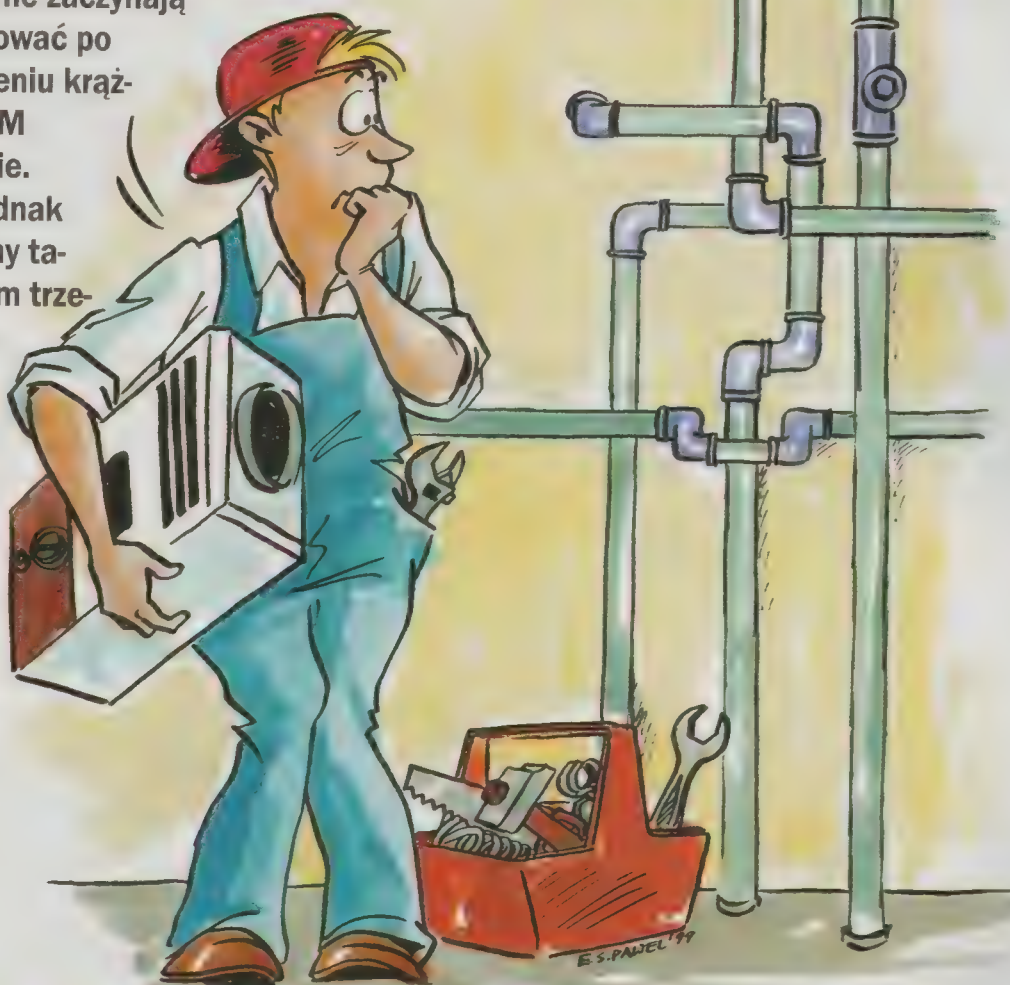


Wrocław: tel. 071-353 7006

www.magix.net

Nie bój się instalować	20
Zabezpieczanie hasłem	22

Mamy chętkę na nowy program, ale odstrasza nas instalacja? Przyjazne programy same zaczynają się instalować po umieszczeniu krążka CD-ROM w napędzie. Często jednak napotkamy takie, którym trzeba pomóc



Ryc. S. PAWEŁ

Nie bój się instalacji

Gdy tak się jednak nie dzieje, wystarczy odpalić pomocniczy program (instalator). Wykona on za nas czarną robotę, czasem tylko prosząc o wybór jednej z kilku opcji.

Dodawanie programów

1 Zanim zaczniemy instalację, sprawdźmy, czy przy nazwach wszystkich plików są widoczne rozszerzenia. Jeżeli tak nie jest, kliknijmy dwukrotnie na



Mój komputer

i z menu **Widok** wybierzmy **Opcje...** (lub **Opcje folderów...** dla Windows 98). Przejdźmy na zakładkę **Widok** i usuńmy zaznaczenie przy pozycji:

☐ Ukryj rozszerzenia plików MS-DOS.

W Windows 98 opcja ta to:

☐ Ukrywaj rozszerzenia plików znanych typów.

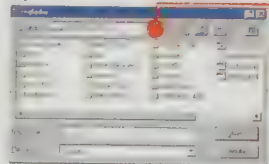
2 Jesteśmy już przygotowani, aby umieścić na dysku twardym naszego komputera nowy program. Najprościej będzie posłużyć się narzędziem:



Dostęp do tej ikony uzyskamy, klikając kolejno na **Start**, **Ustawienia** i **Panel sterowania**. Teraz przejdźmy na zakładkę **Instaluj/Odinstaluj** i tam wybierzmy przycisk **Instaluj**. Włóżmy dyskietkę lub płytę CD-ROM do napędu i kliknijmy na **Dalej**.

3 Jeżeli instalator nie zostanie automatycznie odnaleziony (musimy być przygotowani na to, że najprawdopodobniej tak się stanie), trzeba będzie podpowiedzieć systemowi, gdzie się

znajduje. W tym celu kliknijmy na **Przełącz...** Po chwili ujrzymy na ekranie nowe okno:



4 Przejdźmy do katalogu zawierającego program, który chcemy umieścić na dysku. Teraz nastąpi jedyny fragment operacji, który może sprawić pewien kłopot. Musimy ustalić, na którą ikonę kliknąć, aby uruchomić instalatora. Przyjrzyjmy się uważnie plikom o rozszerzeniu **.exe** – najprawdopodobniej instalator będzie miał taką postać. Jeżeli znajdziemy tam **setup.exe** lub **install.exe**, możemy być prawie pewni sukcesu. Nazwa pliku instalacyjnego mogą

być również pierwsze litery nazwy programu.

Rada Komputer ŚWIATA:

Jeżeli samodzielnie odnalezienie instalatora sprawia nam trudność, poszukajmy w katalogu programu pliku z informacjami o programie, a często także o sposobie jego instalacji. Najczęściej będzie to dokument o nazwie **readme.txt**, **przeczytaj.txt** lub podobnej.

5 Gdy klikniemy podwójnie na właściwą ikonę, uruchomi się program instalacyjny, który przeprowadzi nas bezboleśnie przez cały proces. Będziemy mogli wskazać nazwę katalogu, w którym chcemy umieścić program, zdecydować, w której części menu **Programy** umieścić skrót do niego, a niekiedy także wybrać rodzaj instalacji (pełna,

minimalna itp.). Zwykle instalacja programów przebiega według tego samego schematu, dlatego gdy uda nam się zainstalować pierwszy program, poradziemy sobie z każdym następnym.

6 Po tak przeprowadzonej instalacji program znajdzie się na dysku (najczęściej w osobnym katalogu) i będzie gotowy do pracy. Ponadto w menu **Programy** pojawi się skrót, zapewniający łatwy dostęp do niego.

7 A co zrobić z programami, które ściągnęliśmy na nasz dysk twardy z internetu, a teraz chcemy je zainstalować? Przecież gdy system poprosi o włożenie do napędu dyskietki lub płyty CD-ROM, z oczywistych względów nie będziemy mogli tego zrobić. Odpowiedź jest bardzo prosta – postępujemy z nimi dokładnie tak samo, jak gdyby znajdowały się na zewnętrznym nośniku. Gdy zobaczymy komunikat, że program instalacyjny nie został znaleziony, kliknijmy na **Przełącz...** i wskażmy go samodzielnie. Dalej instalacja będzie przebiegała w standardowy sposób.

Usuwanie programów

Dysk twardy nie jest wykonany z gumy, jego pojemność jest ograniczona. Co gorsza, lubi się szybko zapelniać. Dlatego warto usuwać z niego programy, które nie są nam już potrzebne. Jak to zrobić łatwo i skutecznie? Najprostszy sposób, jaki przychodzi do głowy, to przeciągnięcie do kosza ikony programu wraz z całym jego katalogiem. Jednak stanowczo odradzamy korzystanie z tej metody. Wbrew pozorom w ten sposób odzyskamy tylko część miejsca zajmowanego przez program. Niektóre związane z nim obiekty, które przechowywane są poza katalogiem (skrót do programu, zapisy w rejestrze Windows itp.), wciąż będą zajmować miejsce na dysku. Co gorsza, mogą też powodować pewne kłopoty. Na przykład pozostawienie skrótu do usuniętego programu w oknie **Autostart** spowoduje próby uruchomienia tej aplikacji przy każdym włączeniu komputera. Oczywiście będą to próby nieudane, bo programowi w naszym komputerze już nie będzie. Jak odinstalować program bardziej skutecznie?

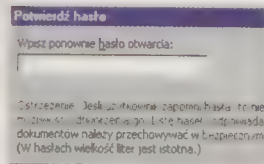
21

Uwaga intruz!

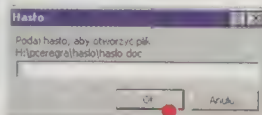
Zabezpieczenie dokumentu hasłem sprawi, że będą z niego mogli skorzystać tylko wybrani. Ale uwaga: gdy sami zapomnimy, jaki ciąg znaków pełni rolę klucza, będziemy mieć poważne kłopoty



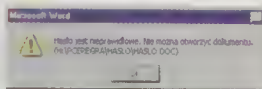
czony dokument, tylko osoba znająca hasło będzie mogła zajrzeć do jego wnętrza. Takie ograniczenie będzie oczywiście obowiązywało nie tylko postronnych użytkowników, ale także nas. Dlatego aby uniknąć sytuacji, gdy błąd literowy popełniony przy definiowaniu hasła nie pozwala korzystać z dokumentu, stworzono mechanizm weryfikacji hasła. Gdy już je wprowadzimy i klikniemy na **OK**, komputer wyświetli kolejne okno, w którym poprosi o jego potwierdzenie:



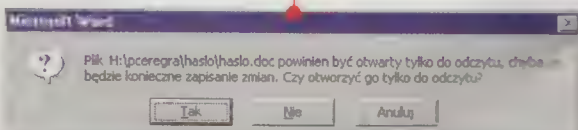
Dopiero kiedy ciąg znaków, który teraz wpisujemy, będzie identyczny z poprzednim, zabezpieczenie zacznie obowiązywać. Od tej pory próba otwarcia dokumentu spowoduje wyświetlenie takiego okna:



Gdy wpisemy w nie właściwe hasło i klikniemy na **OK**, będziemy mogli dostać się do wnętrza dokumentu. Nie znający go intruz ujrzy tylko komunikat o błędzie:



Rada Komputer ŚWIATA: Oczywiście taki sam los może spotkać również nas, jeżeli zapomnimy hasła, którym zabezpieczyliśmy dokument lub podamy je błędnie. W takiej sytuacji najpierw spróbujmy wpisać je ponownie, zwracając

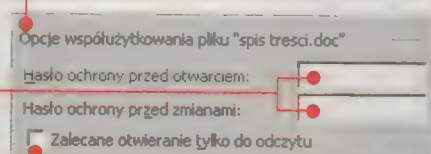


Adresy online

- 1 www.lostpassword.com/msofpass97.htm
- 2 www.elcomsoft.com/aw97pr.html
- 3 www.elcomsoft.com/ae97pr.html
- 4 www.pwcrack.com

części kolejnego okna zobaczymy trzy pola, służące do zabezpieczenia pliku:

Wpisując hasło w jedno z dwóch pól edycji **uniemożliwimy** lub **ograniczamy** dostęp do dokumentu osobom nieznającym go. Z kolei wstawiając zaznaczenie w tym miejscu **sprawiamy**, że przy próbie otwarcia dokumentu komputer będzie wyświetlał ostrzegawczy komunikat.



Do czego właściwie służą te zabezpieczenia? Jeżeli zdecydujemy się wypełnić pole

Hasło ochrony przed otwarciem: zapewnimy naszemu plikowi najdalej idącą ochronę. Gdy zachowamy i zamkniemy tak zabezpie-

szczególną uwagę na wielkość liter (małe i duże litery). Być może przypadkowo wcisnęliśmy klawisz **Caps Lock**? Spójrzmy na diodę znajdującą się z prawej strony ponad klawiaturą numeryczną. Jeżeli pali się środkowa z nich, prawdopodobnie omyłkowo włączyliśmy klawisz **Caps Lock**. Wyłączmy i ponownie spróbujmy wpisać hasło. Gdy to nie poskutkuje, musimy pogodzić się z faktem, że nie jesteśmy w stanie otworzyć dokumentu. Jednak w wypadku szczególnie wartościowych plików być może warto skorzystać z narzędzi, o których piszemy w ramce Jak rozszyfrować hasło.

Gdy naszym celem nie jest zablokowanie dostępu do naszego pliku, a tylko zabezpieczenie przed wprowadzeniem w niego zmian przez osoby trzecie, wpisujemy hasło w pole:

Hasło ochrony przed zmianami:

Gdy podczas próby otwarcia takiego dokumentu nie podamy poprawnie hasła, program pozwoli nam utworzyć tylko kopię przeznaczoną wyłącznie do odczytu. Gdy w takiej kopii wprowadzimy zmiany i spróbujemy zachować zmieniony plik, program wymusi na nas, abyśmy nadali mu inną niż dotąd nazwę. Oryginalny dokument w niezmienionej postaci wciąż będzie bezpiecznie przechowywany na dysku.

Trzecią możliwością jest zaznaczenie pola

Zalecane otwieranie tylko do odczytu:

W ten sposób sprawimy, że przy próbie otwarcia pliku komputer zaproponuje nam pracę z kopią przeznaczoną wyłącznie do odczytu. Jednak wystarczy, że klikniemy na polu **Nie** (nie jest do tego potrzebna znajomość żadnego hasła), a po chwili na ekranie pojawi się oryginał dokumentu, w którym będziemy mogli wprowadzać dowolne zmiany. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby jednocześnie użyć więcej niż jednego spośród opisanych zabezpieczeń. Uważajmy tylko, aby nie pogubić się wśród wielu hasel.

Jak rozszyfrować hasło

Gdy zapomnimy hasła, którym zabezpieczyliśmy dokument, szukanie go metodą prób i błędów nie ma większego sensu. Ręczne wpisanie pojedynczej kombinacji znaków zajmie nam przynajmniej kilka sekund, a przecież musimilibyśmy sprawdzić ogromną liczbę różnych wariantów, aby w końcu znaleźć ten właściwy. Na szczęście istnieją specjalistyczne programy, dostępne przez internet, które mogą nam ułatwić zadanie. Wszystkie działają w ten sam, mało błyskotliwy sposób: kolejno testują różne ciągi liter i cyfr, aż znajdą ten właściwy (niekiedy możemy ograniczyć poszukiwania do haseł najbardziej typowych), jednak ich możliwości są nieporównywalnie większe – w ciągu sekundy potrafią sprawdzić

kilkadziesiąt tysięcy kombinacji znaków. Za skorzystanie z pełnych wersji tych programów musimy zapłacić, jednak już ich wersje demonstracyjne, o ograniczonych możliwościach, mogą okazać się bardzo przydatne.

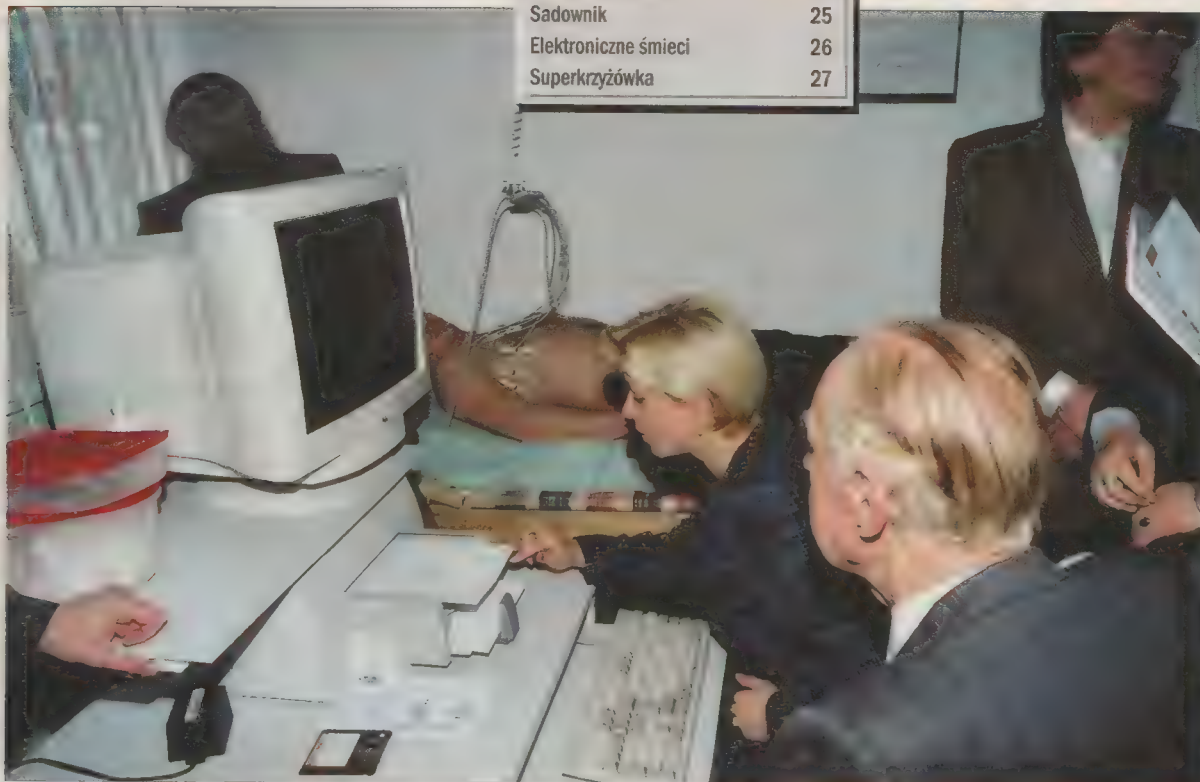
Gdzie szukać programów znajdujących zapomniane hasła? **MSOfPass '97:** wersja pełna odczytuje hasła do siedmiu znaków zabezpieczające pliki Worda 97 i Excela 97, kosztuje 45 dolarów (licencja dla osoby prywatnej) lub 95 dolarów dla firm; wersja darmowa znajduje hasła do trzech znaków, ale nie radzi sobie z hasłami zawierającymi polskie znaki.

Advanced Word 97 Password Recovery: rozszyfrowuje tylko dokumenty Worda 97, wersja pełna kosztuje 30 dolarów,

wersja darmowa znajduje hasła nie dłuższe niż pięć znaków (choć skuteczność działania nie jest stuprocentowa); duża zaletą jest możliwość przystosowania programu do wyszukiwania haseł zawierających polskie znaki. **Advanced Excel 97 Password Recovery:** identycznie działający program przeznaczony do dokumentów Excela 97. **Password Crackers, Inc.:** pod tym adresem możemy za 40 dolarów zlecić rozszyfrowanie hasła, którym zabezpieczyliśmy plik.

Cóż, z powyższych informacji wynika, że nasze zabezpieczenia nie są niezawodne. Wystarczy, że ktoś skradnie nasz zabezpieczony hasłem plik, a przy użyciu tych narzędzi będzie mógł dostać się do jego wnętrza.

Serce jak procesor	23
Sadownik	25
Elektroniczne śmieci	26
Superkrzyżówka	27



Wektokardiograf w warszawskiej Przychodni Nieinwazyjnej Diagnostyki Kardiologicznej Asklepios

– Tajemnicą całego systemu jest rozbudowany program komputerowy o nazwie RKU – mówi Ryszard Bojewski z Przychodni Nieinwazyjnej Diagnostyki Kardiologicznej Asklepios w Warszawie, która stosuje nowe urządzenie.

Profesor Jerzy Janicki, jeden z twórców oprogramowania, podkreśla, że jego pierwotna wersja została opracowana już 20 lat temu.

– Na początku program stosowano do badań fizycznych. Dopiero przed sześciu laty udało się go zmodyfikować tak, by mógł praktycznie służyć potrzebom medycyny.

Serce na dłoni

Aby program mógł funkcjonować bez przeszkód, komputer wyposażono w procesor Pentium II 300 oraz twardy dysk o pojemności 10 GB. Na płycie głównej zamontowano rejestrator impulsów elektrycznych pochodzących z serca pacjenta. Po ich analizie powstają dwa rodzaje wykresów: porównanie z funkcjonowaniem wzorca oraz graficzny przekrój przez komory i przedsionki. Dzięki nim bez konieczności stosowania sond i operacji chirurgicznych wiadomo, co dzieje się w sercu badanego.

– To właśnie największa zaleta nowej metody: w sposób bezinwazyjny widzimy serce pacjenta jak na dłoni – podkreśla Ryszard Bojewski. – Wiemy dokładnie, jak pracują poszczególne części tego najważniejszego mięśnia. Takich możliwości nie daje żaden elektrokardiogram.

Serce jak procesor

Nowe urządzenie polskiej konstrukcji ostrzega przed zawałem nawet wtedy, kiedy pomyli się tradycyjna aparatura

Marek ma 43 lata. Z zawodu jest blacharzem. Spokojnie leży na koźle z kilkoma przymocowanymi do ciała czujnikami.

O swoim sercu myślał niewiele aż do momentu, kiedy pół roku temu poczuł ból po lewej stronie klatki piersiowej. Lekarz zalecił EKG, które wykazało, że Marek jest zdrowy jak ryba. Tylko że boleć nie przestawało. O nowej metodzie dowiedział się od znajomej. Postanowił spróbować.

Układ dziewięciu słupków

Przez trzydzieści sekund komputer stojący obok kozetki wysyła impulsy elektryczne i zbiera potrzebne dane. Anali-

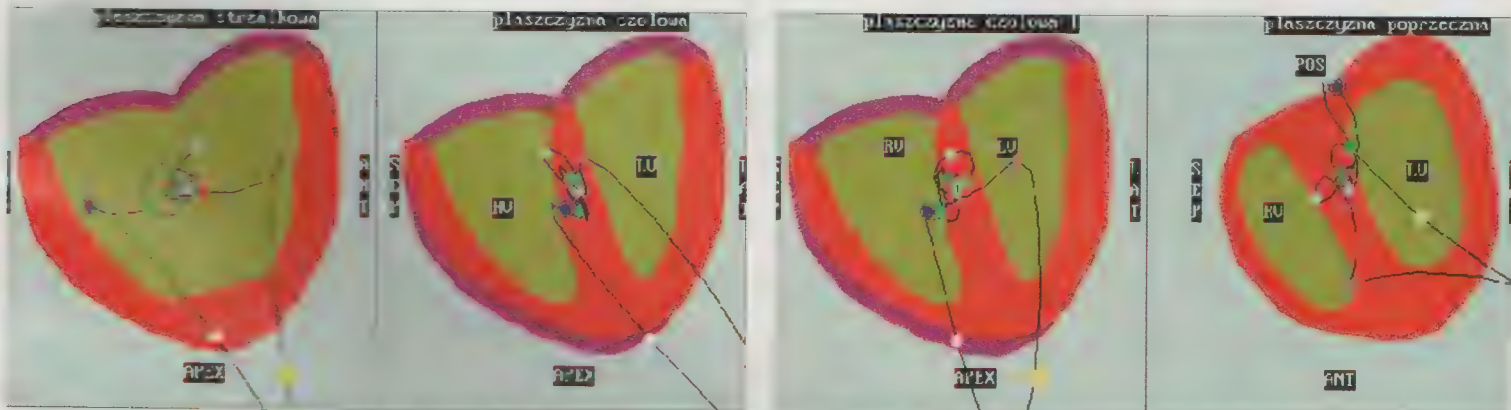
za zajmuje następnych kilkanaście sekund. Najdłużej podczas pięciominutowego badania trwa sporządzenie i wydrukowanie przez maszynę wykresów. Kiedy to się kończy, dla stojącego obok lekarza wszystko jest już jasne – widzi serce Marka jako układ dziewięciu słupków różniących się wysokością. Pokazują one pracę poszczególnych części jego serca i porównują ją ze wzorcem. W dwóch miejscach różnica jest znaczna. To może być przyczyna dolegliwości i, w przyszłości, zawału serca. Marek

wychodzi ze skierowaniem na specjalistyczne badania.

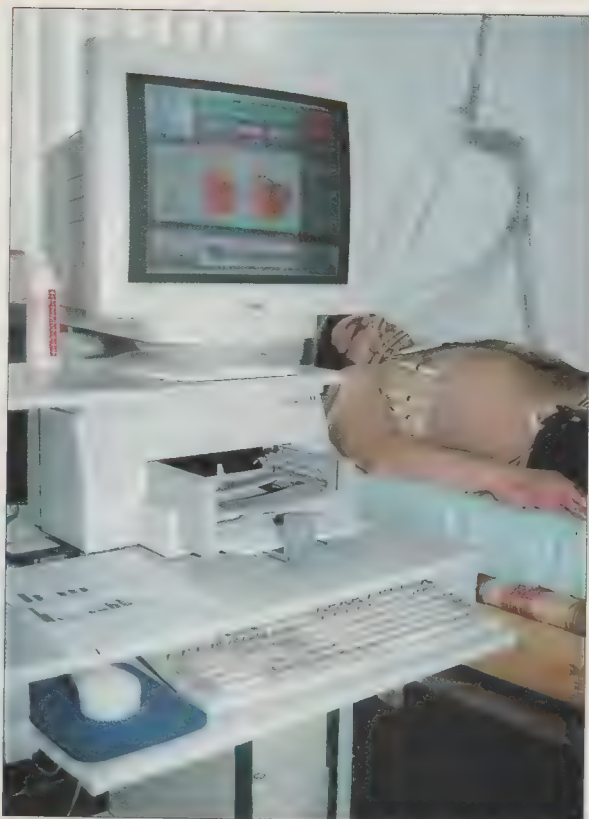
– Teraz lekarze przynajmniej będą wiedzieli, czego mają szukać – mówi z ulgą.

Polski program dla kardiologa

Prace nad wektokardiografią (czyli metodą badania w wysokiej rozdzielczości cyfrowych sygnałów elektrokardiograficznych) rozpoczęto w Polsce w latach pięćdziesiątych. Jednak na skonstruowanie odpowiedniego aparatu trzeba było czekać niemal pół wieku.



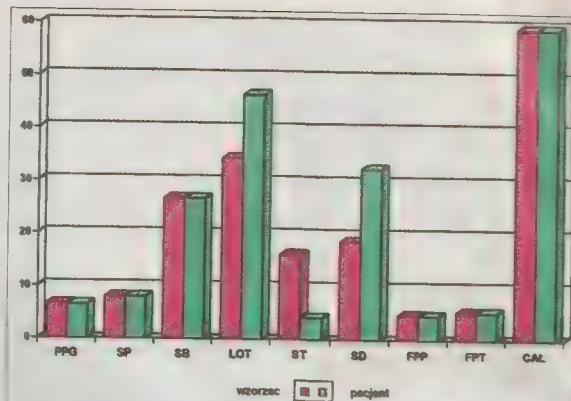
Wektokardiogram wysokiej rozdzielczości, zwany skrótem HRVEC (od angielskiego: High Resolution Vectocardiogram) pokazuje, w wypadku pojedynczego badania, serię czterech przekrojów serca, narysowanych w różnych płaszczyznach. Uzupełniają one porównanie pracy serca z wzorcem, znacznie ułatwiając lekarzowi postawienie właściwej diagnozy. Obszary serca oznaczone czarną barwą to miejsca zmniejszonej aktywności, natomiast te oznaczone kolorem fioletowym – nietypowych lub bardzo silnych pobudzeń. Cienkie linie łączące poszczególne punkty to tzw. wektory depolaryzacji – zapis drogi ładunków elektrycznych podczas badania pacjenta



Wektokardiografia to metoda całkowicie bezinwazyjna. Na ciele pacjenta wystarczy umieścić kilka czujników. Resztę komputer załatwi sam. Badanie jest bezbolesne i trwa niecałe pięć minut

Wektokardiogram kosztuje niemal 28 tysięcy złotych. Za jedno badanie trzeba zapłacić około 70 zł. Na razie w całej Polsce funkcjonuje tylko pięć takich aparatów: w Białymstoku, Katowicach, Krakowie, Poznaniu i Warszawie. Do dzisiaj zdążyły przeanalizować serca 10 tysięcy pacjentów. U 40 procent z nich wykryto zaburzenia grożące zawałem, których nie zauważono w trakcie tradycyjnych badań. Według lekarzy nowa metoda nie może całkowicie zastąpić kompleksowych badań. Ale pozwala wcześniej uprzedzić pacjenta, że jego serce wkrótce się zbuntuje.

Zdaniem kardiologów tego typu zabiegowi co sześć miesięcy powinny poddawać się osoby po czterdziestce oraz wszyscy z tak zwanej grupy podwyższonego ryzyka – przede wszystkim palący papierosy, spożywający nadmierne ilości alkoholu oraz ci, u których stwierdzono podwyższony poziom cholesterolu. W przygotowaniu jest także odmiana oprogramowania wek-



Taki oto wydruk – przykład autentyczny – dostaje lekarz po zbadaniu pacjenta wektokardiografem. Czerwone słupki obrazują pracę poszczególnych części zdrowego serca, zielone – wyniki badanego. Widać wyraźnie zakłócenia w pracy tylnej ściany serca i wzmożoną aktywność okolic ściany dolnej oraz tylnej odnogi. PPG – przednia część przegrody, SP – ściana przednia, SB – ściana boczna, LOT – okolica lewej odnogi tylnej, ST – ściana tylna, SD – ściana dolna, FPP – fragmenty przypodstawne przednie, FPT – fragmenty przypodstawne tylne, CAL – aktywność całkowita

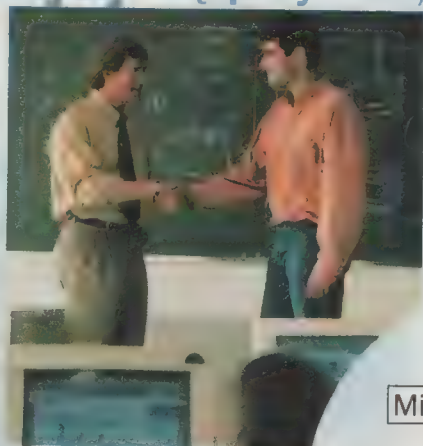
tokardiografu przeznaczona do badania najmłodszych pacjentów. Podstawowa trudność w jego opracowaniu polega na występowaniu u wielu dzieci wad wrodzonych serca, co w znacznym stopniu utrudnia

prawidłową interpretację wyników badań.

[Adres online](http://www.ibs.com.pl)

<http://www.ibs.com.pl>

rozwijaj się przy nas,



Microsoft Certified Professional

A inni rozwiną się dzięki Tobie



MCP - to tytuł, który nadajemy najlepszym specjalistom. Zdobądź certyfikat Microsoft.

Zostań administratorem:

- sieci komputerowej Windows NT® Server
- poczty elektronicznej zarządzanej przez Microsoft® Exchange Server
- witryny internetowej tworzonej przy udziale serwerów internetowych: Proxy Server i Internet Information Server

Zostań projektantem:

- baz danych tworzonych na bazie Microsoft® SQL Server

Zostań programistą:

- tworzącym rozwiązania przy pomocy narzędzi Microsoft

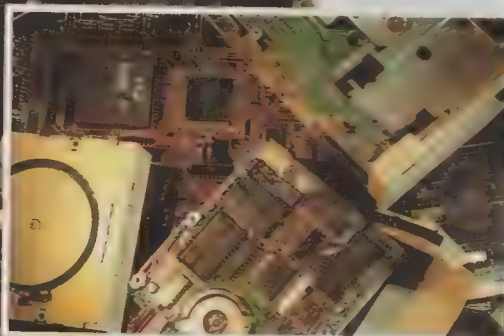
Zostań jednym z najlepszych!

Microsoft

www.eu.microsoft.com/poland/train_cert/

Elektroniczne śmieci

Już niedługo z wysypisk śmieci w Polsce będą musiały zniknąć zużyte części elektroniczne. Takie są normy Unii Europejskiej



Ze zużytych części elektronicznych można odzyskać wiele cennych surowców, np. złoto i inne metale szlachetne

sięcy więcej. Jednocześnie w ubiegłym roku sprzedaż tych ostatnich przekroczyła milion sztuk. Zagraniczni producenci zakładają, że każdy z telewizorów i monitorów będzie działał przez 8-10 lat. To oznacza, że już niedługo pojawi się u nas potężna fala elektronicznych śmieci. Śmieci, które po wejściu Polski w struktury Unii Europejskiej trzeba będzie traktować zgodnie z tamtejszymi normami.

– Niedawno rozpoczęliśmy prace nad odpowiednim programem zgodnym z dyrektywami Unii – mówi inżynier Zbigniew Pilat z Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów.

gruntu i szczelnymi pojemnikami na odpady, których nie da się przetworzyć.

Kara za porzucenie

– Same przepisy niewiele pomogą – twierdzi inżynier Pilat. – Trzeba stworzyć system, w którym utylizacja elektronicznych odpadów zacznie się kalkulować.

Na razie przedstawiciele producentów w Polsce przyznają otwarcie, że zbiórka zużytego sprzętu po prostu im się nie opłaca. Jedynie Hewlett Packard od ubiegłego roku prowadzi skup pojemników po tonerach do drukarek, ale tylko od 20 sztuk wzwyż.

Tymczasem na Zachodzie odpowiednie rozwiązania już funkcjonują. W Austrii za wywiezienie z domu wysłużonego komputera lub lodówki trzeba zapłacić, ale kary za porzucenie takiego urządzenia na ulicy są jeszcze wyższe. W Wielkiej Brytanii specjalistyczne firmy zajmują się odbieraniem starych komputerów i monitorów z prywatnych domów, by później przekazać je za niewielkie pieniądze firmom i szkołom. W Niemczech takie przedsiębiorstwa korzystają ze sporych ulg podatkowych i dotacji.

Wiele zachodnich firm zajmuje się także odzyskiwaniem z elektronicznych śmieci cennych materiałów. Z płyt głównych komputerów można odzyskać metale kolorowe, z kineskopów – ołów przekazywany do hut, plastik z obudów jest mielony i dodawany do innych tworzyw sztucznych. Szwedzi ze szkła z monitorów produkują ozdoby choinkowe, dodają je też do materiałów budowlanych. Dzięki takim technologiom udaje się ponownie wykorzystać ponad 70 procent części ze starych urządzeń. Najbardziej rewolucyjny jest chyba projekt firmy Matsushita – telewizor w aluminiowej obudowie. Kiedy trzeba będzie się go pozbyć, obudowa pojedzie prosto do huty bez dodatkowej obróbki. ■

Unijne normy są rygorystyczne. Zobowiązują producentów i dystrybutorów sprzętu do pokrycia kosztów związanych z wywózką zużytych urządzeń i ich utylizacją. Gdy dostawca przywiezie nam nowe urządzenie, będzie musiał, jeśli zechcemy, zabrać wysłużony odpowiednik. Przepisy wymagają też od każdego z państw członkowskich odebrania od każdej z osób prywatnych około czterech kilogramów elektronicznych śmieci rocznie. Na wysypiskach muszą powstać odpowiednie miejsca z warstwami izolującymi od

Rok temu pan Mariusz wpadł na pomysł, który wydał mu się bardzo rozsądny. Zamiast wyrzucać do kosza wyczerpane baterie ze swojego walkmana spakował je w paczuszkę i zaczął szukać instytucji, która odbierze od niego uciążliwe dla środowiska ogniwa. Poszukiwania zajęły mu dwa miesiące. Bez rezultatu. Kiedy po raz nie wiadomo który zadzwonił w tej sprawie do Ministerstwa Ochrony Środ-



Zużyte baterie i kondensatory powinny być składowane w specjalnych szczelnych pojemnikach

wiska usłyszał życzliwe pytanie, czy naprawdę nie ma na głowie większych problemów niż utylizacja baterijek. Ministerstwo ma bowiem do rozwiązania znacznie ważniejsze sprawy.

Pani Maria Kępska z Poznania kupiła nową lodówkę. Kiedy ekipa ze sklepu przyjechała, by ją zamontować, pani Maria zaproponowała, żeby przy okazji zabrali ze sobą tę starą. Odpowiedzieli jej jedynie zdziwione spojrzenia. Wysłużonego Mińska nie kalkulowało się odstawiać do

komisu – koszt transportu byłby wyższy od ewentualnego zysku ze sprzedaży. Ostatecznie lodówka stanęła przy osiedlowym śmietniku, by kilka dni później skończyć na miejskim wysypisku.

Nadchodzi fala śmieci

Ołów i rtęć powodujące uszkodzenia układu nerwowego i nerek, kadm, który odkłada się w mięśniach, związki promieniotwórcze i azbest wywołujące nowotwory – to tylko niektóre niebezpieczne substancje przenikające do atmosfery i wód gruntowych ze zużytych urządzeń elektronicznych.

Organizacje ekologiczne oceniają, że samych lodówek trafia na polskie wysypiska ponad 200 tysięcy rocznie, telewizorów – o 100 ty-

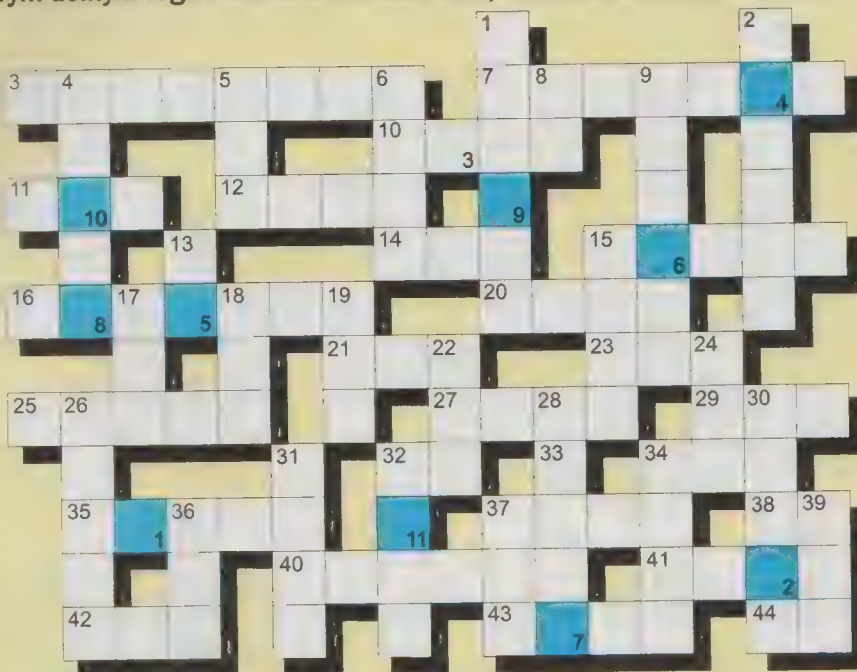


Już niedługo takie sortownie odpadów powstaną i w Polsce

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: 3. dysk do cyfrowego przechowywania danych 7. wymienna końcówka z igłą gramofonową 10. nowy standard zarządzania energią zwiększa możliwości oferowane przez APM 11. system operacyjny 12. krój pisma i wielkość czcionki 14. rodzaj międzynarodowych norm przemysłowych używanych w procesach technologicznych 15. egzaminacyjna na uczelni 16. tam znajdziemy wszystkie znaki dostępne w określonym kroju pisma 20. jest nim NATO 21. ogólnosiatowy system ustalania aktualnej pozycji na podstawie położenia satelitów 23. pamięć bezpośredniego dostępu 25. ... wyboru czcionki 27. w greckim alfabetcie 29. nowy standard połączenia komputera z urządzeniem zewnętrznym 32. miara powierzchni ziemi 34. zimną na rzece 35. ... przenoszenia charakteryzuje możliwość otwierania przez urządzenie dźwięków w zakresie słyszalnym 37. ptak morski z północy 38. komputer osobisty 40. stanowi część grafiki, którą możemy poddawać obróbce niezależnie od innych jej części 41. na bu-



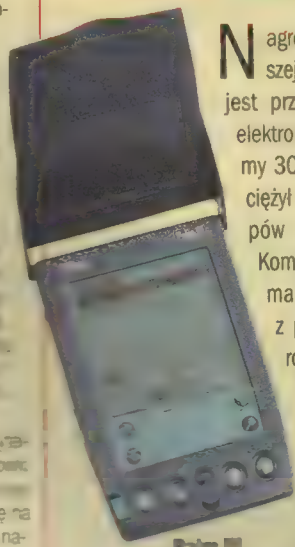
tach tatemika 42. rodzaj, model 43. np. MS-DOS 44. tuz.

Pionowo: 1. notebook 2. wariant programu 4. obrazek symbolizujący element systemu Windows 5. system operacyjny, poprzednik Windows 6. płatny serwis internetowy dla miłośników gier 8. ... Caprio 9. zestaw doboru kolorów w CorelDRAW! 13. symbol glinu 15. warszawski klub sportowy 17. „jednostka” prędkości modemów 18. przestarzały rodzaj gniazda rozszerzającego w komputerach PC 19. najnowszy standard konstrukcji komputera pozwalający na szybkie przesyłanie danych pomiędzy kartą graficzną a płytą główną 22. określa ilość promieniowania elektromagnetycznego pochłanianego przez ciało człowieka 24. chiński najdłuższy 26. rozpęd, rozmach 28. umożliwiał rozmycie lub wyostrenie obrazu 30. ciężki oddech u noworodka 31. pozwala na powiększanie widzianego kadru 32. popis diwy 34. wkleśnięcie 36. ptak drapieżny 37. między antrakami 39. drzewo jak nuta.

Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem oraz doświadczonego adresem.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych rozwiązań.
3. Laureaci mogą być tylko osobiście obecni.
4. Nagrody zostaną rozdane podczas gali.
5. Nagrody zostaną rozdane podczas gali.
6. Nadesłanie przez uczestnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.



Palm III

nych spotkań. Koniec z bałaganem. Wartość nagrody: 1500 zł.

Do wygrania:

Notatnik elektroniczny Palm III i pięć Encyklopedii Roślin Ozdobnych
Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest przenośny notatnik elektroniczny Palm III firmy 3Com. Palm III zwyciężył w teście palmtopów z numeru 2/99 Komputer ŚWIATA. To maleństwo przyjdzie z pomocą nie tylko roztrągionym. Korzystając z tego notatnika w końcu uporządkujemy wszystkie numery telefonów oraz daty waż-

Trzy nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce jest tym razem pięć Encyklopedii Roślin Ozdobnych. Jest to polski program zawierający bazę roślin obejmującą gatunki i odmiany przystosowane do naszych warunków klimatycznych. Pozwala wyszukiwać i obejrzeć zdjęcia roślin ozdobnych według dowolnie wybranych kryteriów. Programy ufundował producent – firma Archi-Studio z Warszawy. Wartość nagrody 5 x 120 zł.



Encyklopedie Roślin Ozdobnych

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 4/99
Nagrodę główną kamerą Canon UC7000 otrzymuje Tomasz Nalepa z Brodnicy.
Gry Speed Busters otrzymują: Jolanta Bandola z Krakowa, Janusz Dynysiewicz z Wrocławia, Jan Krzysztoforski z Przemysła, Zenon Wichowski z Kołobrzegu, Zbigniew Zygmunt z Warszawy.

Kupon krzyżówkowy

Komputer
ŚWIAT 7/99

Hasło
Nazwisko
Imię
Adres
ulica
nr domu
kod pocztowy
miasto
telefon

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych. (czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 6.04.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Wirtualne ogrody	28
Szczegółowe wyniki testu	29
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	30
Tak testował Komputer ŚWIAT	30
Najlepsze na rynku	31

Co to właściwie jest?

01 Gry trójwymiarowe, gry 3D

Starsze gry komputerowe przedstawiały tylko płaski, dwuwymiarowy obraz. Gry trójwymiarowe (3D) mają bardziej realistyczną scenę – mamy wrażenie jakbyśmy się poruszali po prawdziwych obiektach.

02 Akcelerator 3D

Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Procesor można odciążać, instalując kartę akceleratora 3D zdolnego wykonywać dużą liczbę obliczeń. Dzięki niej grafika jest znacznie płynniejsza.

03 Tekstura

Dwuwymiarowy obiekt graficzny służący do pokrywania modelowanych powierzchni.

04 Skaner

Skaner jest to urządzenie, które potrafi tak przekształcić zdjęcie by można je było oglądać na komputerze.

05 Cyfrowy aparat fotograficzny

Jest to aparat fotograficzny, który do wykonania zdjęcia nie potrzebuje tradycyjnego filmu. Zdjęcia są zapisywane w postaci pliku graficznego, który można przesłać do komputera.

06 Multimedialny

Taki, który zawiera więcej niż jeden środek przekazu informacji, np. dźwięk i obraz.

07 Interfejs

Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programem z użytkownikiem.

08 Baza danych

Zbiór informacji, w którym każdy wpis (rekord) w bazie danych ma taką samą strukturę. W bazie danych roślin będą to np. nazwa popularna, nazwa łacińska, okres wegetacji itp.

Fot. KONIKRET, FREE, montaż: Komputer ŚWIAT



Wirtualne ogrody

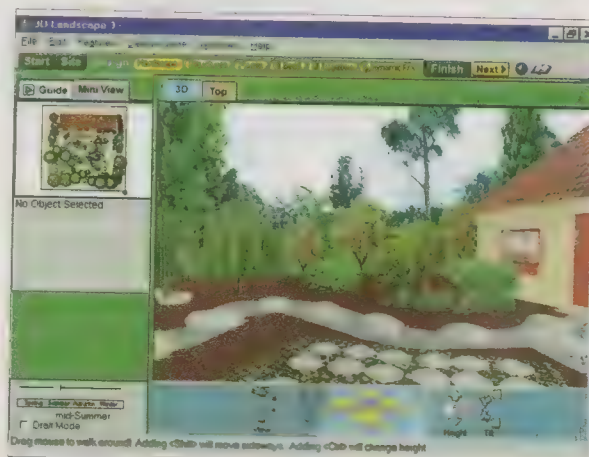
Wiosna, okres bujnego rozwoju roślinności, zbliża się coraz bardziej. Ani się obejrzymy, a trzeba będzie zająć się sianiem trawy i sadzeniem kwiatów upiększających nasz ogródek. Ale co zrobić, by nasza działka była najładniejsza w całej okolicy? Jak dobrać rośliny? Jak je rozplanować?

Osoby mające doskonałą wyobraźnię przestrzenną i doktorat z botaniki poradzą sobie bez żadnej pomocy. Pozostałym proponujemy skorzystanie ze specjalnych programów, wspomagających projektowanie ogrodów. Dzięki komputerowi będziemy mogli nie tylko rozplanować położenie poszczególnych roślin. Większość prezentowanych programów umożliwia wirtualny spacer po ogrodzie marzeń. Trójwymiarowa prezentacja pomoże nam dokładnie zapoznać się z zaprojektowanym zielnikiem i wprowadzić niezbędne korekty, bez konieczności używania motyki i łopaty.

Wszystkie prezentowane programy pozwalają zaprojektować ogród i zobaczyć, jak będzie on

wyglądał za kilka lat. Dzięki tej opcji będziemy mogli obserwować zmiany zachodzące w ogrodzie na przestrzeni lat (np. wzrastanie drzew). Poza tym, niektóre programy pokazują, jak zmienia się wygląd ogrodu w zależności od pór roku. To, co możemy zobaczyć, nie jest jeszcze doskonałe (brakuje na przykład śniegu w zimie), ale wydaje się, że kolejne wersje programów będą miały stopniowo coraz mniej usterek. Wadą jest na pewno jakość grafiki w trybie trójwymiarowym – nawet u zwycięzcy testu jakość i płynność grafiki zdecydowanie odbiegała od standardów ustalonych przez nowoczesne programy (głównie przez **01 trójwymiarowe gry**). Szkoda, że za-

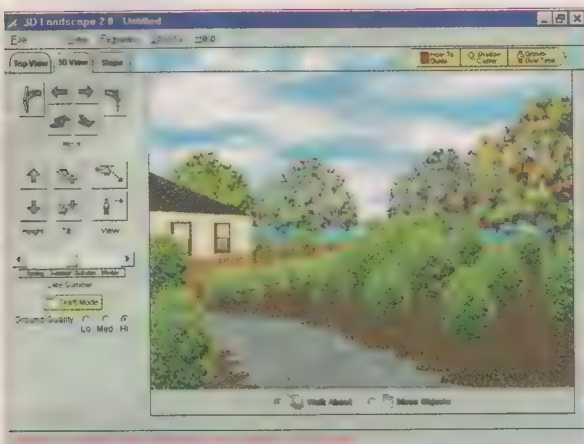
je możliwości **02 akceleratorów 3D**, ich zastosowanie bardzo poprawiłoby wrażenia z przechadzki po wirtualnym ogrodzie.



3D Landscape Professional – wirtualny spacer po zaprojektowanym ogrodzie

Ostatnie, czwarte miejsce w naszym teście zajął program Landscape Design 3D firmy Expert Software. Produkt ten obecny jest na rynku już od trzech lat, nie należy więc spodziewać się po nim zaskakujących użytkownika efektów specjalnych. Po rozpakowaniu pudełka rozczarowuje brak jakiegokolwiek instrukcji – w środku poza płytą CD, znajdziemy tylko kartę rejestracyjną i katalog innych produktów Expert Software. Kolejnym wyrazem lekceważenia klienta jest brak modułu rysowania domów. Program, który uzupełni ten brak, trzeba kupić dodatkowo. Programiści nie postarali się nawet o przygotowanie choćby kilku przykładowych domków – może któryś z nich przypominałby nasz? Grafika odbiega zdecydowanie od obecnych standardów. Jeżeli korzystamy z trójwymiarowego widoku, zauważymy brak jakiegokolwiek **03 tekstur**. Kolejną wadą jest mała liczba rodzajów roślin – jest ich tylko 440 – to bardzo mało w porównaniu z innymi programami. Brakuje też nawet skąpych informacji o prezentowanych roślinach, nie ma żadnych wskazówek dotyczących ich pielęgnacji.

Na trzecim miejscu uplasował się Planix Landscape, pochodzący z uznanej na całym świecie firmy Autodesk, producenta AutoCAD-a, czyli najpopularniejszego programu do kreślenia rysunków technicznych. Planix Landscape to nie jest typowy program do tworzenia i projektowania ogrodów. Jest to raczej zwykły program graficzny, zawierający gotowe obiekty. Od innych prezentowanych programów odróżnia go brak trójwymiarowej prezentacji. Projektowanie nie polega w jego wypadku na rozmieszczeniu na planie ogrodu wybranych roślin – rozmieszcza-



3D Landscape 2 Deluxe – za pomocą suwaka możemy zmieniać pory roku

my te na fotografii. Program współpracuje ze skanerami i aparatem cyfrowym. Słuchając tego programu, można dowiedzieć się, jak łatwo uda się nam wprowadzić do pamięci komputera zdjęcia naszego podwórka. Niestety, jeżeli nie mamy do nich dostępu, pozostaje nam ćwiczenie projektowania na przykładowych plikach i odkładanie pieniędzy na zakup odpowiedniego sprzętu. Program nie oferuje zbyt dużej liczby roślin. Dobrze, że programiści nie zapomnieli o umieszczeniu podstawowych informacji na ich temat. Dodatkowo w pudełku znajdziemy książkę, zawierającą po-

radę dla początkujących działkowców.

Programy te należą do programu 3D Landscape 2 Deluxe. Jest to seria trzech programów, która zdobyła pierwsze miejsce w naszym teście. W pudełku znajdują się dwa programy – tytułowy zestaw narzędzi do projektowania ogrodów 3D Landscape 2 Deluxe oraz



Planix Landscape – to samo podwórko przed zmianami (po lewej) i po wykonaniu symulacji (po prawej)

multimedialna encyklopedia roślin ogrodowych Garden Encyclopedia 2 Deluxe. Programy te ściśle ze sobą współpracują, więc będziemy mogli przenieść brakujące rośliny z encyklopedii do programu graficznego. Poza tym, w wyszczególnionych występujących w 3D Landscape 2 można poczytać w encyklopedii. Ale słuchając tego programu, przemyślimy, czy warto projektować ogród, a następnie

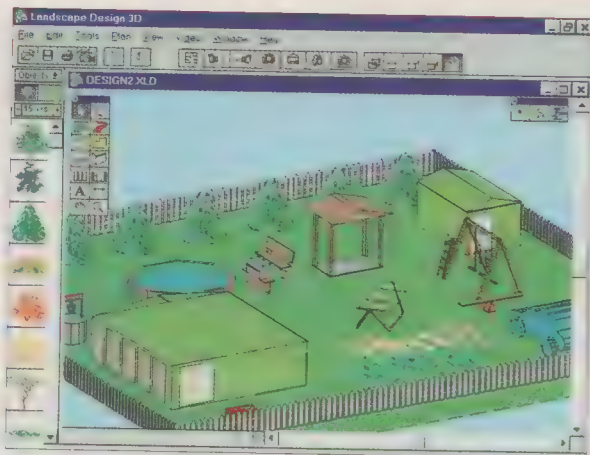
wirtualnie spacerować się po nim. Sam proces projektowania jest całkiem prosty. Wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami komputera. Patrząc z góry na nasz teren, ustalamy rozmieszczenie obiektów – domu, roślin, płotu, różnych zabawek ogrodowych, kamieni ozdobnych, figurek itd. Autorzy programu pamiętali nawet o miejscu dla naszego najlepszego przyjaciela psa – jest dla niego buda i miska. Niestety, program odpowiedzialny za projektowanie domu nie jest najlepszy.

Ładnie wyglądają wyłącznie gotowe domy, samemu wykonać dom podobny chociaż trochę do prawdziwego jest niezwykle trudno.

Niekwestionowanym zwycięzcą naszego testu został 3D Landscape Professional. Jest to prawdziwy kombajn przeznaczony do projektowania ogrodów – w jednym pudełku znajdziemy aż cztery programy. Są to: 3D Landscape 3 (właściwe projektowanie ogrodu), Photo LandDesigner (program graficzny do obróbki zdjęć podobny do Planix Landscape), Garden Encyklo-



Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce
Producent	Waga	FastTrak	FastTrak	AutoDesk	Expert Software
Nazwa produktu		3D Landscape Professional	3D Landscape 2 Deluxe	Planix Landscape	Landscape Design 3D
Dystrybutor		Multi-Pro	Multi-Pro	Multi-Pro	Multi-Pro
Pomoc telefoniczna	3%	(0044 1923) 495497	(0044 1923) 495497	(00816) 8918418	(00305) 5679996
Serwis internetowy	2%	www.fasttrak.co.uk	www.fasttrak.co.uk	www.autodesk.com	www.expertsoftware.com
Automatyczny start	4%	jest	jest	brak	brak
Opcjonalne	2%	jest	jest	brak	brak
Język programu	10%	angielski	angielski	angielski	angielski
Podrecznik użytkownika	7%	bardzo dobry	bardzo skrótowy	dobry	brak
Liczba roślin	8%	bardzo duża	duża	wystarczająca	mała
Nazwy roślin	3%	angielskie i łacińskie	angielskie i łacińskie	angielskie	angielskie i łacińskie
Dodawanie własnych roślin	2%	możliwe	możliwe	niemożliwe	niemożliwe
Wprowadzanie wysokości roślin	3%	jest	jest	jest	jest
Wskazówki dotyczące pielęgnacji	3%	są	są	są	brak
Określenie stopnia szkodliwych zwierząt	3%	jest	jest	jest	brak
Funkcje automatyzacji ogrodu	15%	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	brak
Jakość gotowego projektu	13%	bardzo dobra	dobra	doskonała	przeciętna
Dodawanie własnych rysunków	3%	niemożliwe	niemożliwe	możliwe	niemożliwe
Obraz trójwymiarowy	1%	jest	jest	brak	jest
Przejrzystość rysunków ogrodu	3%	wysoka	wysoka	średnia	wysoka
Realizm obrazu	3%	bardzo dobry	dobry	doskonały	przeciętny
Symulacja węgierki kamienia	2%	do 100 lat	do 100 lat	do 10 lat	do 50 lat
Lista użytych na planie roślin	3%	jest	jest	jest	brak
Jakość wydruku	7%	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	nie drukuje poprawnie
Punkty dodatnie/ujemne		brak programów do projektowania	+0,3		
Suma punktów		4,94	4,19	3,86	2,05
Jakość		bardzo dobra	dobra	dobra	mierna
Cena/Jakość		dostateczna	dobra	dostateczna	niedostateczna
Cena		600,00 zł	400,00 zł	480,00 zł	180,00 zł
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		600,00/4,94 = 121,46	400,00/4,19 = 95,47	480,00/3,86 = 124,35	dyskwalifikacja – zbyt niska jakość



Landscape Design 3D nie zachwyca rewelacyjną grafiką

pedia (multimedialna encyklopedia ogrodnicza), 3D Deck (program do projektowania tarasów). Najbardziej interesujący nas produkt – 3D Landscape 3 – to ulepszona wersja programu, który uplasował się na drugiej pozycji. Poprawiono nieznacznie jakość grafiki – obiekty wyglądają bardziej realistycznie. Poza tym działka nie jest już zawieszona w powietrzu, ale stanowi element większej całości. Ulepszono także **07 (s. 28) Interfejs** użytkownika – teraz program jest łatwiejszy w obsłudze. Uzupełniono też **08 (s. 28) bazę danych** z roślinami – jest ich już ok. 4000 (prawie dziesięć razy więcej niż w programie, który zajął ostatnie miejsce). W końcu pojawił się porządny podręcznik użytkownika, w którym opisane zostały wszystkie dostępne w programie funkcje. Drugim programem, na który warto zwrócić uwagę, jest Photo

LandDesigner, w którym można poddać obróbce zeskanowane wcześniej zdjęcia domu. Efekt pracy tego programu jest oszałamiający – paskudny plac budowy przekształca się w przytulny ogródek z równo przyciętą trawą, eleganckimi podjazdami do garażu i kwitnącymi kwiatami. A tak przerobione zdjęcie wygląda bardzo realistycznie – wystarczy je wydrukować i już można pokazywać znajomym, jak za kilka lat będzie wyglądało nasze podwórko.

Niestety, jak na razie wszystkie te programy nie są dostosowane do polskiego rynku. Przede wszystkim żaden z nich nie został spolonizowany – to duża wada, szczególnie jeżeli chodzi o potoczne nazwy roślin. W większości programów można co prawda korzystać z nazw łacińskich, ale to wiele nie ułatwia – kto je zna? Chyba tylko zapaleni botanicy. ■

Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



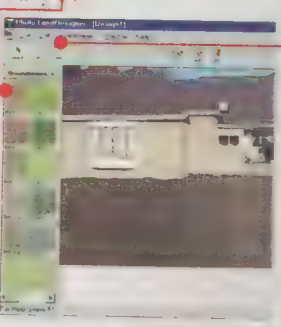
Jak zaprojektować trawnik w programie 3D Landscape?

1 Po uruchomieniu programu ekran powinien wyglądać tak:

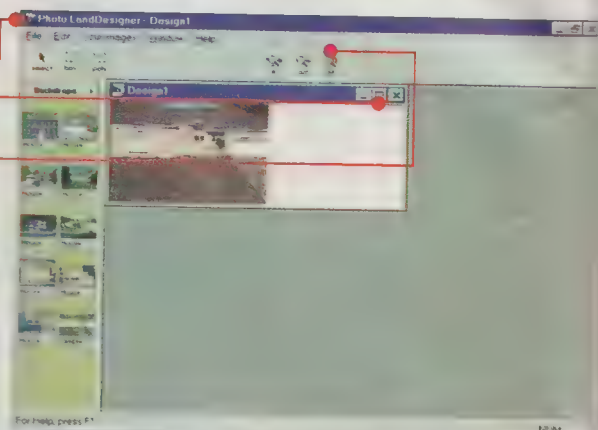
2 Naciskamy , a następnie . Przykładowy obrazek powiększy się.

3 Teraz klikamy myszką na **Backdrops** i wybieramy **Ground Covers**.

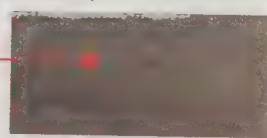
4 Z lewej strony ekranu pojawiają się dostępne rodzaje trawy.



5 Wybieramy . Teraz musimy zaznaczyć miejsce, w którym zasiejemy wirtualną trawę. Zaczynamy od lewego dolnego rogu obrazka. Przesuwamy wskaźnik myszy w to miejsce i klikamy le-



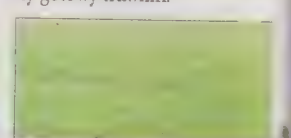
wym klawiszem. Następnie przesuwamy kursor do kolejnego punktu i ponownie naciskamy klawisz myszy. Czynności te powtarzamy aż do momentu, w którym zaznaczymy cały obszar planowanego trawnika i wrócimy do punktu początkowego. Teraz wystarczy nacisnąć klawisz myszy i cały potrzebny obszar zostanie zaznaczony.



6 Wybieramy teraz interesujący nas rodzaj trawy



Naciskamy i przytrzymujemy lewy klawisz myszy. Przeciągamy wybrany wzór na zaznaczony wcześniej obszar. Chwilę później mamy gotowy trawnik.



Tak testował Komputer ŚWIAT

W teście programów do projektowania ogrodów Komputer ŚWIAT zwracał przede wszystkim uwagę na obszerność bazy danych z dostępnymi roślinami oraz na funkcje graficzne testowanych programów.

Serwis

Pierwszą pozycję w naszej tabelce podsumowującej test zajmuje ocena za serwis. Staraliśmy się ocenić, czy producenci programów interesują się choć trochę problemami początkujących użytkowników. Sprawdzaliśmy, czy uruchomione są telefony pomocy technicznej i czy udzielana jest pomoc za pośrednictwem internetu. Za pomoc telefonicz-

ną wystawiliśmy oceny miernie – wszystkie numery telefonów były za granicą i zabrakło pomocy po polsku.

Instalacja/ Podręcznik

Oceniliśmy, czy program potrafi ułatwić nam proces instalacji i deinstalacji. Oceniliśmy także jakość podręcznika i język, jakim komunikuje się z nami program.

Biblioteka roślin

W tym punkcie największe znaczenie miała ocena za możliwość przeszukiwania bazy danych według wybranych kryteriów – im więcej cech można określić, tym łatwiej odnaleźć poszukiwaną roślinę.

Poza tym duży nacisk położyliśmy na liczbę dostępnych roślin – policzyliśmy je wszystkie i na tej podstawie wystawiliśmy oceny. Dobrze jest, jeżeli każda roślina została opatrzona chociaż krótkim opisem – szczególnie uwagę zwracaliśmy na to, czy były wskazówki dotyczące pielęgnacji wybranych roślin.

Program graficzny

W tym punkcie decydująca była jakość gotowych (przygotowanych przez programistów) rysunków roślin i innych elementów wyposażenia ogrodu (ławeczek, stolików itp.). Poza tym interesowała nas symulacja wegetacji ogrodu – ta opcja rozwiewa wątpliwości,

dotyczące tego, jak będzie wyglądał ogródek po kilku latach. Bardzo ważny jest też realizm obrazu – od niego zależy, czy w komputerowym ogrodzie pocujemy się jak w prawdziwym, czy też zobaczymy zbiór różnokolorowych kwadratów w niczym nie przypominających rzeczywistości. Oczywiście, w tej kategorii najwyższe oceny dostały programy pozwalające na obróbkę prawdziwych fotografii.

Wydruk

Bardzo ważna cecha. Jak bez wydruku pochwalić się znajomym naszym projektem? Przydatna wydaje się także opcja wydruku listy użytych na planie roślin – dzięki temu będziemy

mieli gotową listę zakupów. Wszystkie programy zostały ocenione według tych samych kryteriów. W wypadku zwycięzcy testu, zestawu 3D Landscape Professional, oceniliśmy wyłącznie najważniejszy program – 3D Landscape 3. Za resztę dostępnych w pakiecie produktów dodaliśmy 0,3 do średniej oceny jakości.

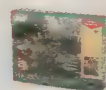
Cena/Jakość

Przydzielając oceny w tej kategorii, korzystaliśmy z następującej skali:

odległy	poniżej 71,51
średni	71,51 – 89,39
duży	89,39 – 107,27
dostateczny	107,27 – 125,15
dobry	125,15 – 143,03
doskonały	powyżej 143,03

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne?
W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT
prezentuje programy, które przetestował.
O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



3D Landscape Professional
Prawdziwy kombajn
do wirtualnego projek-
towania ogrodów

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

Atlasy samochodowe

1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99

Encyklopedie angielskie

1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Enc. Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98

Encyklopedie polskie

1	Fogra	Multim. Enc. Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna	dobra	293	01/99

Katalogi samochodowe na CD

1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	04/99
2	MpIM Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	04/99
3	IDG Expo i Nowe Media	Kontyngent '99	dostateczna	10	04/99

Pakiety biurowe

1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0			
		Millenium Edition	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
5	Stardivision	StarOffice 5.0	dostateczna	bezpłatny	03/99
6	Malkom	QR-Biuro	dostateczna	316	03/99

Programy do projektowania ogrodów

1	FastTrak	3D Landscape Professional	bardzo dobra	600	07/99
2	FastTrak	3D Landscape 2 Deluxe	dobra	400	07/99
3	AutoDesk	Planix Landscape	dobra	480	07/99

Programy faksowe

1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Samartec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	Denasorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progal	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98

Programy graficzne

1	Microsoft	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Microsoft	Windows Draw 5	bardzo dobra	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Windows 98	dobra	200	22/98
5	MG Software	Windows 98	dobra	162	22/98
6	Ulead	Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photoshop 5.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Paint Shop Pro 4.0	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Ker's Photo Shop 2.0	dostateczna	210	22/98

Programy do nauki czytania i pisania

1	Optimus Pascal	Samochody Świata '98	bardzo dobra	129	05/99
2	Optimus Pascal	Rayman uczy matematyki	dobra	129	05/99
3	Optimus Pascal	Słownik angielsko-polski	dobra	160	05/99
4	Albion	Miedzy nami niekiedy	dobra	59	05/99

Miejsce Producent Nazwa programu Jakość Cena zł Nr zeszytu

Programy do nauki czytania i pisania

5	Albion	Sam Czytam/Sam Piszę	dobra	69	05/99
6	Wydawnictwo VIPS	Kopciuszek	dobra	25	05/99
7	Wydawnictwo VIPS	Poziomkowa Wróżka	dostateczna	25	05/99
8	Wydawnictwo VIPS	Literki i Cyferki 4.0	dostateczna	39	05/99

Programy do nauki języka angielskiego

1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	157	01/99
7	NahliSoft	eTeacher 4.0	dobra	96	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe				
	Awangarda	pop-English	dostateczna	98	01/99

Programy do tworzenia muzyki

1	Magix	Magix Music Maker 3.0	bardzo dobra	99	06/99
2	Techland	Future Beat 3D	dobra	99	06/99
3	Steinberg	Rebirth RB-338 2.0	dobra	709	06/99
4	Aludra Software	New Beat 2000	dobra	69	06/99
5	PXD Musicsoft	Rave eJay	dobra	150	06/99
6	PXD Musicsoft	Hip-Hop eJay	dobra	150	06/99
7	PXD Musicsoft	Dance eJay	dostateczna	120	06/99

Programy kompresujące

1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobra	87	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98

Przeglądarki stron WWW

1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98

Systemy operacyjne

1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobra	386	26/98
4	Microsoft	Windows 95 Uaktualnienie	dostateczna	439	26/98

Excel 97	32
Windows 98	34
Outlook 97	36
Word 97	37
ABC Windows	38

Co to właściwie jest...

Komórka

Arkusz tabeli w programie Excel jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól – komórek. Można w nie wpisywać liczby lub tekst albo prowadzić obliczenia. Kolumny są oznaczone literami w kolejności alfabetycznej, a wiersze – kolejnymi liczbami. W ten sposób każda komórka ma jednoznaczny adres, składający się z litery i liczby. Komórka A1 na przykład znajduje się w kolumnie A i w wierszu numer 1.

Formuła

Formuła to wzór. Wskazuje on, jaką wartość Excel ma wyświetlać w danej komórce. W ten sposób możemy obliczać między innymi sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek. Na przykład napis =SUMA(A1:C1) oznacza, że w danym miejscu pojawi się wynik dodawania liczb z pól A1, B1 i C1.

Menu

Lista opcji, z której można wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów właśnie w ten sposób prezentuje użytkownikowi dostępne funkcje.

Arkusz kalkulacyjny

Program stosowany do zadań związanych z finansami. Dane znajdują się w nim w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne – zmiana wartości zapisanej w jednej komórce powoduje często zmianę zawartości innej.

Wersja

Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. wersja Word 97 jest nowsza od wersji Word 95.

Fot. FILMOTEKA NARODOWA



Kłopoty z zegarem?

Excel 97

Excel umożliwia przeprowadzanie działań na godzinach. Jeżeli chcemy na przykład sprawdzić, jak długo danego dnia pracowaliśmy, wystarczy wpisać odpowiednie godziny w **komórki**.

Gdy wpisujemy je w komórki A1 i A2, tak jak na ilustracji

	A
1	18:30
2	09:30

kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę A3 – pojawi się zaznaczenie.

Aby wprowadzić odpowiednią **formułę**, wpisujemy z klawiatury znak **=**, kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę z późniejszą godziną (tu: A1), wprowadzimy znak odejmowania **-** i kliknijmy lewym klawiszem myszy na komórkę A2.

Kiedy naciśniemy **Enter**, w komórce A3 pojawi się wynik odejmowania:

	A
1	18:30
2	09:30
3	09:00

Co by się stało, gdybyśmy zechcieli od wcześniejszej godziny odjąć późniejszą i wprowadzili w komórce A3

odpowiednio zmienioną formułę:

	A
1	18:30
2	09:30
3	=A1-A2

Otóż po naciśnięciu klawisza **Enter**, Excel wyświetli taki oto dziwny wynik:

	A
1	18:00
2	09:30
3	#####

Trzeba przyznać, że to zaskakujące, iż tak zaawansowany program ma kłopoty z wyświetleniem wartości ujemnej. Czy można coś na to poradzić? Tak!

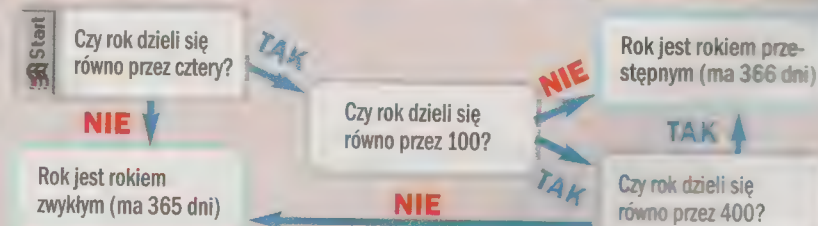
Z **menu Narzędzia** wybierzmy **Opcje...**, a następnie zakładkę **Przeliczanie**.

W oknie, które się otworzy, zaznaczmy teraz pole ☒ **System daty 1904**. Zamknijmy okno, klikając na **OK**. Oto pomyślny rezultat naszych działań:

	A
1	18:00
2	09:30
3	-08:30

To intrygujące, o co chodzi z systemem daty 1904 (wyjaśniamy to w ramce na stronie obok).

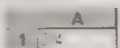
I jak sprawdzić, czy dany rok jest przestępny



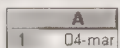
Rok 2000 dzieli się równo przez 4 (wychodzi 500), dzieli się również przez 100 (wychodzi 20), dzieli się także przez 400 (wychodzi 5). Wniosek: rok 2000 jest rokiem przestępnym.

Ułamek w komórce

Czasami Excel płała figle. Gdy wpisaliśmy w komórkę ułamek, nie przewidywaliśmy.

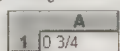


to po potwierdzeniu wpisu klawiszem **[Enter]** w komórce zostanie wyświetlona data:



Co zrobić, jeżeli jednak zależy nam na tym, by ujrzeć w komórce ułamek?

1 Powinniśmy przed wprowadzeniem ułamka wpisać liczbę 0, a więc:



Po potwierdzeniu wpisu zgodnie z oczekiwaniami ujrzymy w komórce ułamek:



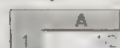
2 Kolejny problem pojawia się przy próbie wpisania do komórki ułamka, który można skrócić. Wpisanie



spowoduje niestety pojawienie się w tabelce jedynki, a wpisanie na przykład ułamka



pojawienie się:



Dziesięć dni, których nigdy nie było

W 45 roku przed Chrystusem Juliusz Cezar wprowadził kalendarz, zwany dziś juliańskim. Ponieważ zauważono, iż okres między kolejnymi początkami wiosny trwa w rzeczywistości około 365 i 1/4 dnia, uwzględnienie tego w kalendarzu uznano za rzecz niezwykle ważną. Najprostszym rozwiązaniem było wprowadzenie dodatkowego dnia co cztery lata. Jednak w rzeczywistości czas, jakiego Ziemia potrzebuje, by dokonać obrotu wokół Słońca, wynosi 365 dni, 5 godzin, 48 minut i 46,02 sekundy, co równa się w przybliżeniu 365,2422 dnia...

Zauważono to kilkanaście wieków później. W roku pańskim 1582 papież Grzegorz

XIII został poinformowany przez swojego astronoma Christoph'a Claviusa, że pierwszy dzień wiosny przesunął się z 21 na 11 marca (21 marca został ogłoszony pierwszym dniem wiosny w roku 325). Papież postanowił niezwłocznie przywrócić porządek. Ogłosił, iż dniem następującym po czwartym październiku 1582 będzie... 15 października. Aby zapobiec cofaniu się pór roku w przyszłości (kalendarzowy rok juliański trwał o 11 minut i 13,92 sekundy dłużej niż w rzeczywistości, co powodowało, że po 128 latach początki pór roku cofały się o jeden dzień), Grzegorz XIII poczynił dalsze kroki. Wprowadził nowy ka-

Tajemnica roku 1904

Sdy wprowadzamy datę, Excel odczytuje ją jako liczbę oznaczającą kolejny dzień, zaczynając od dnia pierwszego. W systemie 1900 początkowym dniem jest pierwszy stycznia 1900 roku, zaś w systemie 1904 – pierwszy stycznia 1904 roku. I tak na przykład, gdy w Excelu wpisaliśmy datę 23 marca 1999 roku i zmienimy format komórki na liczbowy, to w systemie 1900 otrzymamy liczbę 36 242, zaś w systemie 1904 liczbę 34 780. Jak łatwo policzyć, różnica pomiędzy obydwojema systemami wynosi 1462 dni. Dlaczego? Ponieważ te dwa systemy liczenia dzieli cztery razy po 365 dni (lata 1900-1903) oraz pierwszy dzień roku 1904. Zaraz, zaraz... przecież to

daje w sumie tylko 1461 dni!?

Ano właśnie...

Cóż, rok 1904 był rokiem przestępnym, podobnie jak rok 1908, 1912 i 1916, tak jak rok 1996 i rok 2000. Rok 1900 nie był rokiem przestępnym, ale ten fakt Excel ignoruje.

Gdy dawno temu powstał **04 arkusz kalkulacyjny** Lotus'a – 1-2-3, program ów błędnie przyjął, iż rok 1900 był rokiem przestępnym. Podobnie postąpił Microsoft, wydając pierwszą **05 wersję** Excela – w tym wypadku chodziło o zgodność z popularnym 1-2-3, i o to, by użytkownicy mogli bez kłopotu przenosić dokumenty pomiędzy konkurencyjnymi arkuszami. Tak więc rok 1900 wciąż zawiera dzień, którego nigdy nie było –

29 lutego. Nie koryguje się tego, gdyż wtedy prawie wszystkie daty w istniejących już dokumentach trzeba by było przesunąć wstecz o jeden dzień.

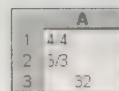
Domyślnym systemem obliczania daty jest dla Excela system 1900. Stosowanie go pozwala na sprawniejszą wymianę danych z innymi użytkownikami pracującymi w **06 systemach operacyjnych** Windows i **MS-DOS** z arkuszami kalkulacyjnymi, takimi jak na przykład 1-2-3 Lotus'a. Z kolei system 1904 używany jest domyślnie w Excelu do komputerów Macintosh, ponieważ stare Macintoshy wolały raczej nie obsługiwać roku 1900 niż dopuszczać się oszustwa związanego z wydłużeniem go o jeden dzień.

Rada Komputer ŚWIATA:

Gwarancją poprawnego wyświetlenia tekstu jest poprzedzenie go apostrofem. Jeżeli chcemy mieć zapis 2-3-3 i denerwuje nas, że Excel przerabia go na 02-03-03, apostrof wybawi nas z kłopotów.

4 Co się stanie, gdy zdecydujemy się jednak na wykonanie działania matematycznego na takich ułamkach? Wpiszmy w podany wyżej sposób ułamek 4/4 w komórce A1, a w komórce A2 ułamek 3/3. Następnie odejmij-

my te wartości od siebie w komórce A3. Oto rezultat:



5 Czy domyślami się, dlaczego go otrzymaliśmy zamiast spodziewanego zera tak dziwny rezultat? Ach tak! Przecież Excel widzi te ułamki jako daty i po prostu odjął 3 marca od 4 kwietnia. Rzeczywiście dzieli je 32 dni!



Papież Grzegorz XIII

lendarz, który od jego imienia znamy dziś gregoriański. Do tej pory rok przestępny następował regularnie w latach podzielnych przez cztery. Papieska modyfikacja była bardzo drobna – dotychczasowe lata przestępne,

które nie dzielą się przez czterysta, stały się latami zwykłymi. W rezultacie trzy razy na każde czterysta lat przerwa między latami przestępnymi podwaja się. Przestępne nie były na przykład lata 1700, 1800 i 1900 i nie będą 2100, 2200 i 2300.

Nasz gregoriański rok trwa więc 365 dni, 5 godzin, 49 minut i 12 sekund – wciąż za długo, ale tylko o 26 sekund. Aby początek wiosny cofnął się o jeden dzień, teraz trzeba więcej niż trzech tysięcy lat. Sugeruje się konieczność ogłoszenia lat, które dzielą się przez 4000, latami zwykłymi. Jednak, póki co, mamy jeszcze parę tysięcy lat na zastanawianie się, czy to dobry pomysł.

06 System operacyjny

Jest to zbiór programów, które umożliwiają poprawne wykorzystanie naszego komputera – począwszy od klawiatury, a kończąc na procesorze i wyświetlaniu obrazu na monitorze.

07 MS-DOS

Jeden z pierwszych systemów operacyjnych dla pecetów. Obecnie praktycznie w zaniku – został zastąpiony nowszymi graficznymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows 95/98.

08 Program

Używamy go bez przerwy, jest to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Program uruchamiamy, klikając na jego ikonę.

Aplikacja

Aplikacja to po prostu program komputerowy. Aplikacją jest np. Microsoft Word czy Excel.

Dysk twardy

Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

Pasek zadań

Pasek zadań Windows 95 znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Jego charakterystycznym elementem jest przycisk **[Start]**, znajdujący się po jego lewej stronie, oraz małe ikony programów po prawej. Uruchamiane przez użytkownika aplikacje są umieszczane pośrodku paska zadań, tak że można je uaktywniać jednym kliknięciem myszy.

12 Kreator

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

Co to właściwie jest...

13 Przycisk

Prostokąty, które pełnią najróżniejsze funkcje. Mogą pomagać na przykład przy zmianie koloru czcionki, drukowaniu, sprawdzaniu błędów pisowni. Jaką czynność umożliwia dany przycisk, możemy sprawdzić, zatrzymując na nim kursor myszy.

14 Menu kontekstowe

Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Na ogół menu kontekstowe pojawia się wtedy, gdy klikamy na ikonę obiektu prawym klawiszem myszy.

15 Program pocztowy

Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej. Najbardziej znane programy pocztowe dla Windows to: Netscape Mail, Netscape Messenger, Eudora, MS Outlook i MS Mail.

16 Ściąganie

Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera, pracującego w internecie, na dysk twardy naszego komputera.

17 Internet

To światowa sieć licząca już miliony komputerów, które wymieniają między sobą najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łącza specjalne (np. światłowody, łącza satelitarne).

18 E-mail

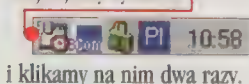
List elektroniczny (to znaczy zrozumiały dla komputera), który może zostać wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. internet. E-mail, oprócz tekstu, może zawierać praktycznie dowolne załączniki – np. muzykę czy obrazki wideo.

Windows 98

Programator peceta

W systemie Windows znajduje się wiele prostych i skutecznych **08 (s. 33) programów**, z których nie korzystamy, bo zwyczajnie o nich zapominamy. Na szczęście Windows 98 pozwala w prosty sposób zautomatyzować pracę wybranych **09 (s. 33) aplikacji**. Przyjrzyjmy się, jak wykorzystać tę możliwość. Posłużymy się przykładem programu ScanDisk, który kontroluje stan **10 (s. 33) dysku twardego** i w razie potrzeby naprawia niektóre znalezione błędy. Sprawmy, by komputer sam troszczył się o to, aby regularnie używać tego narzędzia.

1 W prawej części **11 (s. 33) paska zadań**, widocznego przy dolnej krawędzi ekranu, znajdujemy symbol:

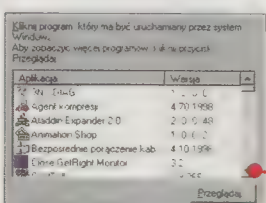


i klikamy na nim dwa razy.

2 Po chwili otworzy się okno harmonogramu zadań. Jeżeli dotąd nie korzystaliśmy z tego elementu systemu, znajdziemy w nim tylko dwa obiekty. Będzie nas interesować pozycja **12 (s. 33) Dodaj zadanie do harmonogramu**, która uruchamia **12 (s. 33) kreator** harmonogramu zadań. Dzięki niemu możemy sprawić, by wskazane programy automatycznie uruchamiały się w zaplanowanym przez nas terminie. Kliknijmy na tę pozycję dwa razy.

3 Na ekranie wyświetlił się okno kreatora. Wybierzmy w nim **Dalej >**.

4 Windows przejrzy teraz zawartość dysku twardego, szukając zainstalowanych tam programów (może to potrwać dość długo). Gdy zakończy pracę, w oknie kreatora pojawi się spis odnalezionych aplikacji:

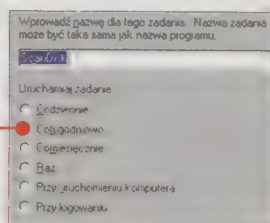


Korzystając ze strzałki na pasku przewijania, przejdźmy do jego

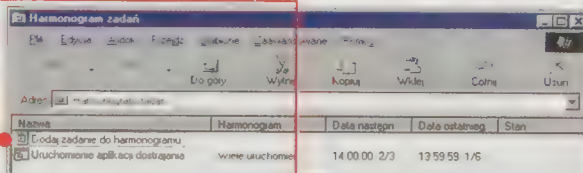
dolnej części, gdzie znajduje się pozycja **ScanDisk**. Zaznaczmy program pojedynczym kliknięciem, a następnie wybierzmy **Dalej >**.

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli w spisie nie znajdziemy programu, o którym wiemy, że na pewno znajduje się na dysku, możemy skorzystać z **13 (s. 33) przycisku Przeglądaj**, aby samodzielnie odnaleźć go i wskazać kreatorowi.

5 W ten sposób przenosimy się do następnego okna kreatora:

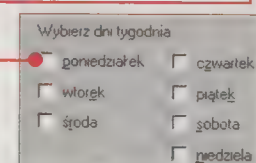


Tutaj musimy określić, z jaką częstotliwością powinna się uruchamiać nasza aplikacja. W wypadku programu kontrolującego stan dysku rozsądne



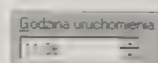
wyduje się stosowanie go raz w tygodniu, dlatego zaznaczymy pole przy pozycji **14 (s. 33) i opuścimy okno, klikając na Dalej >**.

6 Teraz przyszła pora, aby bardziej szczegółowo określić, kiedy program powinien się uruchamiać. Najpierw wskaźmy dzień tygodnia, klikając jeden raz na pole znajdujące się przy jego nazwie, na przykład na **15 (s. 33) poniedziałek**.

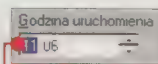


Widzimy, że pojawiło się zaznaczenie. Możemy również wskazać więcej niż jeden dzień – wtedy stan naszego dysku twardego będzie sprawdzany kilka razy w tygodniu.

7 Wskażmy godzinę, o której program ScanDisk powinien zacząć kontrolować dysk. Służą do tego pole



znajdujące się w górnej części okna. Kliknijmy najpierw na liczbę określającą godzinę:

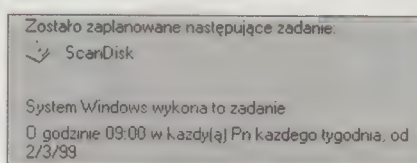


Ponieważ pojawiło się pod nią niebieskie podświetlenie, możemy wpisać w to miejsce nową wartość. Postąpmy w ten sam sposób z minutami:

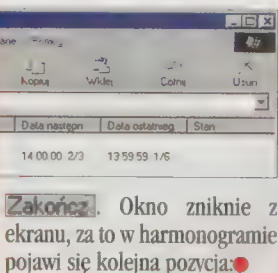


8 Gotowe? W takim razie po raz kolejny kliknijmy na **Dalej >**.

9 W następnym oknie kreatora poinformuje nas o szczegółach zadania, które przed chwilą zaplanowaliśmy:



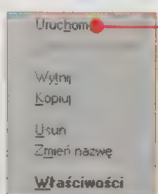
Jeżeli wszystko się zgadza, zakończmy jego pracę, klikając na



Zakończ. Okno zniknie z ekranu, za to w harmonogramie pojawi się kolejna pozycja:

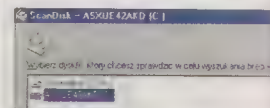
Nazwa	Harmonogram	Data następ...
Dodaj zadanie do harmonogramu		
Uruchomienie aplikacji dostrajania	Wiele uruchomień	14:00:00 2/3...
ScanDisk	0 godzinie 09:00 w...	09:00:00 2/8...

10 Na zakończenie sprawdziśmy, czy na pewno ScanDisk będzie się prawidłowo uruchamiał i przyjrzymy się jego pracy. Kliknijmy prawym klawiszem myszy na **ScanDisk** i z **14 menu kontekstowego**

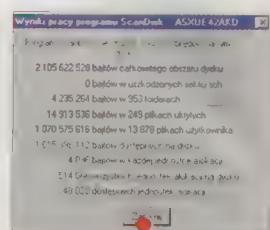


wyberzymy polecenie **16 (s. 33) Uruchom**.

chwili wyświetli się okno programu:



W jego dolnej części będą pojawiały się kolejne niebieskie prostokąty, informujące nas o postępie pracy. Na zakończenie, o ile wszystko będzie w porządku, wyświetli się komunikat podobny do tego:



Usuwanie go z ekranu, klikając na **17 (s. 33) X**, a następnie, korzystając z pola **18 (s. 33) widocznego w prawym górnym rogu okna**, zamkamy program skanujący dysk. Od tej pory w każdy poniedziałek o 9.00 rano program ScanDisk będzie się automatycznie uruchamiał i sprawdzał stan dysku twardego.

Jest jednak pewien warunek – komputer musi być o tej porze włączony. O tym, jak wprowadzić dalsze ograniczenia w stosowaniu tej funkcji, piszemy we wskazówce Tylko w przerwie.

11 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby w podobny sposób zautomatyzować pracę innych programów. Nie muszą to być tylko narzędzia kontro-

lujące, a w razie potrzeby naprawiające poszczególne elementy naszego komputera. W ten sam sposób możemy na przykład nakazać komputerowi, aby codziennie w porze przerwy obiadowej uruchamiał nasz **15 program pocztowy** i **16 ściągacz z 17 internetu** wysłane do nas **18 e-maile**. Oczywiście ten przykład nie jest najprostszym możliwym do przeprowadzenia, jednak jeśli czytelnicy uznają go za ciekawy, postaramy się pokazać, jak wprowadzić go w życie.

Windows 98

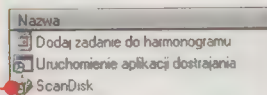
Tylko w przerwie

Wskazówce Programator **P**eceta poleciłoby komputerowi automatycznie uruchamiać program skanujący dysk twardy – ScanDisc – w każdy poniedziałek o 9.00 rano. Jednak po pewnym czasie możemy dojść do wniosku, że to rozwiązanie ma pewne wady – automatycznie startujący program spowalnia działanie aplikacji, których akurat używamy, a nowe okno przeszkadza na ekranie. Możemy jednak sprawić, by ScanDisc uruchamiał się w terminie określonym w harmonogramie, kiedy komputer nie będzie akurat używany (jednak wciąż musi być włączony!). Oto, jak to zrobić.

1 Klikamy dwukrotnie w ikonę widoczną w prawej części paska zadań:



2 W oknie zobaczymy nazwę aplikacji, na przykład, której automatyczny start chcemy ograniczyć do wypadków, gdy komputer nie jest używany. Klikamy na nią dwukrotnie.

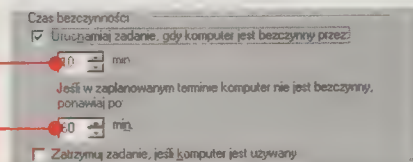


3 Na ekranie pojawia się kolejne okno. Klikamy na zakładkę:



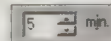
4 Klikamy jeden raz na pole przed pozycją. Widzimy, że pojawiło się zaznaczenie, a ponadto uaktywniły się dwa pola, znajdujące się poniżej.

Przjrzyjmy się bliżej ich przeznaczeniu.



5 W polu powyżej określamy, jak długo przed zaplanowanym terminem komputer nie powinien być używany, aby aplikacja umieszczona w harmonogramie zadań mogła zostać uruchomiona. Kliknijmy wewnątrz niego, aby zaznaczyć wartość, która tam się znajduje, i określmy liczbę minut według naszych upodobań. Zwykle najlepiej jest wpi-

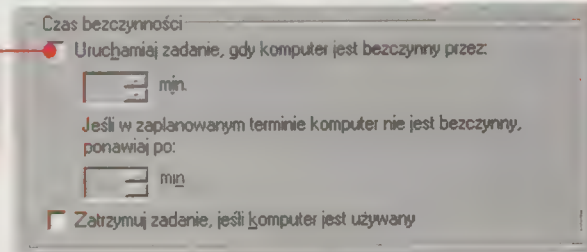
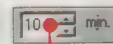
sać tu niewielką wartość, na przykład:



W naszym przykładzie oznacza to, że program ScanDisc uruchomi się w ponie-

dzialek o dziewiątej rano tylko wtedy, gdy od 8.55 nie dotykaliśmy ani myszki, ani klawiatury.

6 W polu poniżej określamy, jak długo komputer ma sprawdzać, czy spełniony jest warunek nieużywania go przez określony czas. Jeżeli wpisze-



a punktualnie o 9.00 warunek pięciominutowej bezczynności nie będzie spełniony, przez najbliższe 10 minut komputer będzie oczekiwał tak długiej przerwy w pracy i dopiero wtedy uruchomi program ScanDisc. Jeżeli wciąż będziemy pracowali, program skanujący dysk w ogóle się nie uruchomi.

7 Nie chcemy, aby komputer zaczął wykonywać zadanie zapisane w harmonogramie, gdy akurat pracujemy przy komputerze. Może chcielibyśmy automatycznie zatrzymać wykonywanie zadania, kiedy akurat potrzebujemy naszego peceta? Możemy wybrać taką możliwość, zaznaczając opcję:

Zatrzymuj zadanie, jeśli komputer jest używany

Jak widzimy, domyślnie pole przy niej jest puste, jednak możemy to zmienić jednym kliknięciem.

8 Klikając na **OK**, potwierdzamy wprowadzone zmiany. Teraz uruchomienie zadania wpisanego do harmonogramu zależy od spełnienia dodatkowych warunków.

brother® może więcej ...

DRUKARKA:

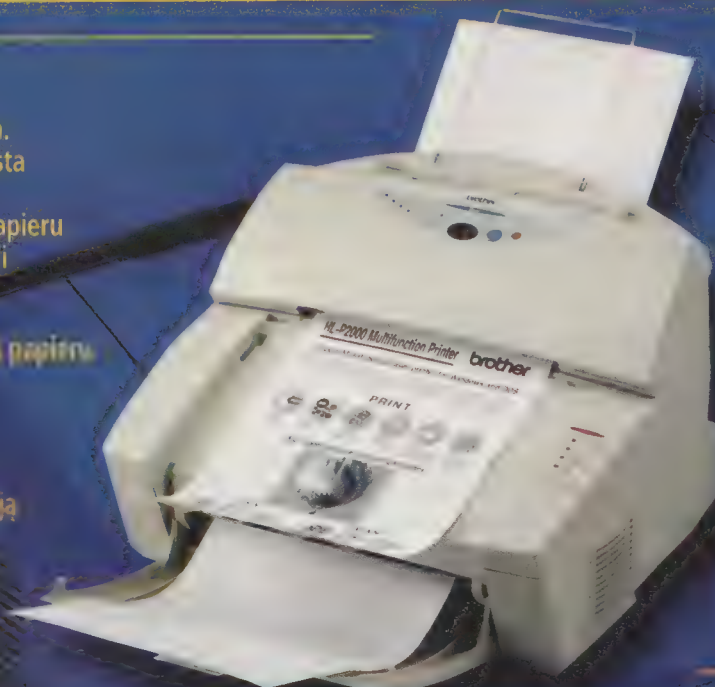
- prędkość do 10 str./min.
- 600 x 500 dpi rzeczywista
- pod DOS i Windows
- płaskie prowadzenie papieru
- niedroga w eksploatacji

KOPIARKA:

- automatyczny podajnik papieru
- tryb kopiowania
- zoom 50-200%

SKANER:

- do 600 dpi z interpolacją
- Xerox OCR
- Twain



24
miesiące
gwarancji

HL-P2000

DRUKARKA • KOPIARKA • SKANER

Co to właściwie jest...

Zakładka

Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Są to właśnie zakładki.

20 Pasek narzędzi

Wiele programów ma jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk, wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu.

21 Edytor tekstu

Program do tworzenia i opracowywania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, itd.

22 Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

23 Lista wyboru

Listy wyboru wymyślono po to, by ułatwić nam życie, a tak naprawdę dokonywanie wyborów w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki, Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw.

Skróty klawiaturowe

Określony klawisz lub kombinacja kilku klawiszy służąca do wykonania określonej operacji. Użycie skrótu klawiaturowego jest z reguły szybsze niż wykonanie tej samej operacji za pomocą myszy.

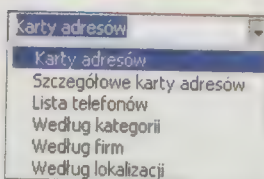
25 Makra

Makra są to zapisane ciągi poleceń. Dzięki nim możemy łatwo, za jednym naciśnięciem klawisza myszy, wykonywać często powtarzane kombinacje czynności.

Outlook 97

Nowy wygląd kontaktów

Dane o naszych współpracownikach, klientach i znajomych, które gromadzimy w postaci kontaktów, możemy wyświetlać na kilka sposobów. Outlook proponuje nam kilka gotowych wariantów wyświetlania tych informacji – możemy je zmieniać, korzystając z listy wyboru widocznej na standardowym **20** pasku narzędzi:



Jednak wśród gotowych propozycji nie wszyscy znajdą taką, która będzie im w pełni odpowiadać.

Na szczęście program pozwala w prosty sposób zdefiniować nowy schemat, zgodnie z którym będą wyświetlane informacje z kontaktów – możemy nie tylko zdecydować, jakie dane chcemy widzieć na ekranie, ale także określić kolejność, w jakiej zostaną pokazane. Bierzmy się więc do roboty!

1 Otwórzmy program Outlook 97, a w nim folder:



2 Z menu **Widok** wybierzmy **Definiuj widok...** i w oknie, które się otworzy, kliknijmy na **Nowy...**

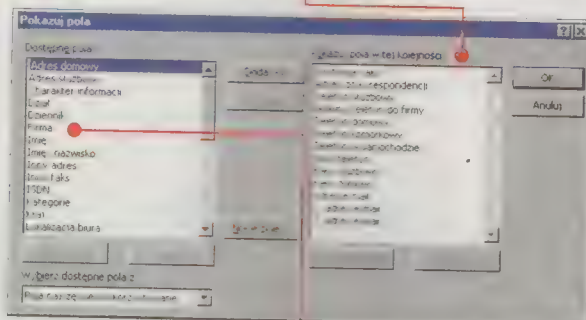
3 W kolejnym oknie opiszmy podstawowe cechy nowego sposobu wyświetlania. Przede wszystkim nadajmy mu nazwę, ponadto określmy rodzaj widoku i zakres jego stosowania. Nam najlepsze wydały się ustawienia, które widzimy na ilustracji obok, ale można nieco poeksperymentować.

Gdy dokonamy wyboru, kliknijmy na **OK**.

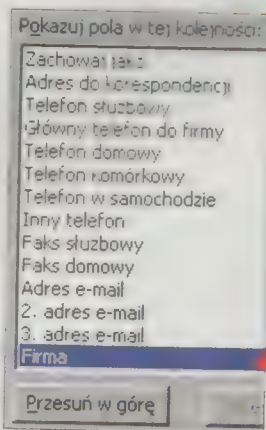
4 Teraz kliknijmy na **Pola...**. Znajdziemy się w kolejnym oknie, w którym będziemy mogli wreszcie określić sposób prezentowania informacji.

Jak będzie wyglądała gotowa karta z informacjami, zobaczymy w tej części. Na razie panuje tu potworny bałagan, jednak szybko się z nim uporamy.

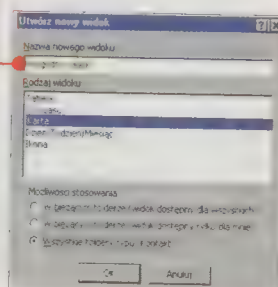
5 Chcemy, aby kartę z informacjami otwierała nazwa



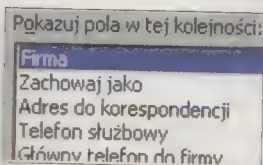
firmy. Tymczasem na razie w ogóle nie widać jej na liście. Taką pozycję jest za to widoczna w lewej części okna. Podświetlmy ją, klikając na nią jeden raz, a następnie naciśnijmy **Dodaj**. Program umieści ją w spisie z prawej strony, na razie na ostatniej pozycji:



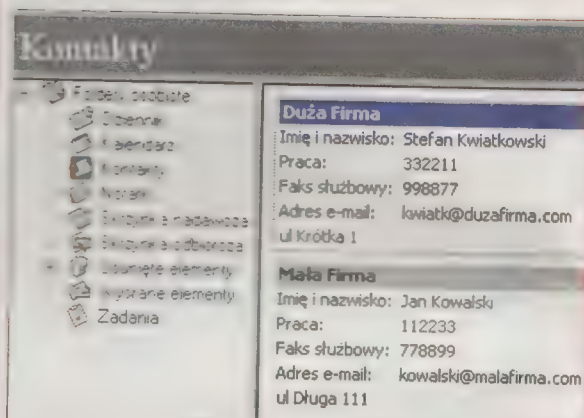
6 Nic nie stoi na przeszkodzie, aby przesunąć dane o firmie na eksponowane miejsce. Ponieważ interesująca nas pozycja jest wciąż zaznaczona,



kliknijmy na **Przesuń w górę**. Program przesunie ją o jedno miejsce wyżej. Powtarzając tę czynność wielokrotnie, możemy sprawić, że za chwilę będzie już otwierała listę:



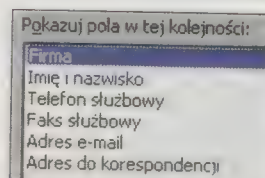
7 Zwróćmy też uwagę na przycisk **Przesuń w dół**.



Gdy klikniemy na niego, zaznaczona pozycja przesunie się na liście o jedno miejsce w dół.

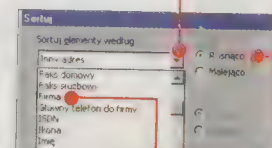
8 A jak usunąć ze spisu pole, które nie jest nam do niczego potrzebne? To proste – najpierw zaznaczmy je, a następnie kliknijmy na **Usuń**.

9 Wykonując operacje opisane w punktach od piątego do ósmego tyle razy, ile będzie to potrzebne, szybko doprowadzimy wykaz widoczny w prawej części okna do wyglądu, który nam najbardziej odpowiada:



Zamknijmy okno kliknięciem na **OK**.

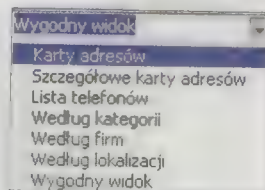
10 W ten sposób wrócimy do poprzedniego okna. Tym razem kliknijmy w nim na polu **Sortuj**. Teraz ustalmy, która pozycja stanie się dla Outlooka kryterium sortowania naszych kontaktów. Ponieważ na pierwszym miejscu umieścimy nazwę firmy, dobrze byłoby, gdyby to właśnie stała się podstawą porządkowania naszych danych. Rozwińmy listę wyboru, która znajduje się w górnej części okna, klikając na strzałkę znajdującą się w tym miejscu.



Z listy wyboru wybierzmy. Jeżeli chcemy, aby nasze dane były uporządkowane alfabetycznie, zaznaczmy też pole przy pozycji.

11 Zamknijmy dwa kolejne okna, używając przycisku **OK**. Z trzeciego wyjdźmy, klikając na **Zastosuj widok**. Zobaczymy w oknie Outlooka 97, że dane są już prezentowane w nowy sposób – uwzględniający wprowadzone przez nas modyfikacje.

12 Do jednego ze starych schematów wyświetlania informacji zawartych w kontaktach można wrócić, rozwijając listę wyboru:



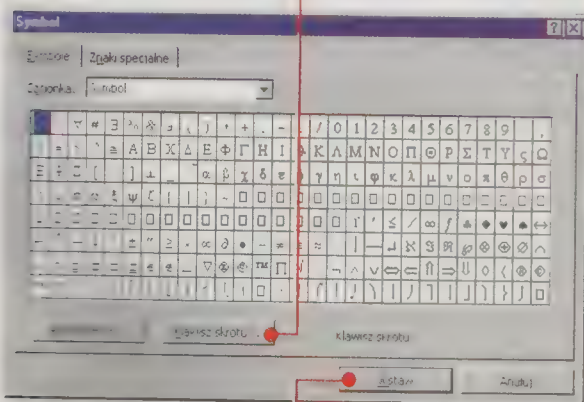
Teraz po prostu klikamy na odpowiednią pozycję lewym klawiszem myszy.

Word 97

Wstawianie znaków specjalnych

Gdy tworzymy dokumenty tekstowe, niekiedy potrzebujemy umieścić w nich coś więcej niż tylko litery, cyfry i znaki interpunkcyjne. Jeżeli na przykład opisujemy nasze najbardziej udane rozgrywki brydżowe, będziemy często umieszczać w tekstach symbole kartanych kolorów. Projektanci klawiatury nie umieścili na niej takich znaków. Na szczęście **21 edytor tekstu** Word umożliwia wstawianie znaków nie dostępnych bezpośrednio z klawiatury, i to na kilka sposobów.

1 Umieścimy kursor w miejscu, gdzie chcemy wstawić nietypowy znak. Następnie z menu **Wstaw** wybierzmy **Symbol...**. Na ekranie ujrzymy następujące okno:



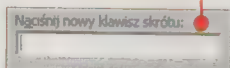
Kliknijmy na ten znak, który chcemy wstawić. W dokumencie pojawi się ten znak. Jeśli chcemy wstawić inny znak, kliknijmy na inny znak w tabeli. Jeśli chcemy wstawić inny symbol, kliknijmy na inny symbol w tabeli. Jeśli chcemy wstawić inny symbol, kliknijmy na inny symbol w tabeli.

Rada Komputer ŚWIATA: Jeżeli w tabeli nie ma tego symbolu, który zamierzaliśmy umieścić w dokumencie, spróbujmy go poszukać. Gdy na **22 liście wyboru** wskażemy inną pozycję, zmieni się także zestaw dostępnych znaków.

2 Wstawianie symboli w ten sposób nie każdemu wyda

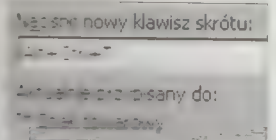
się wygodne, zwłaszcza jeżeli robimy to często. Gdy umieszczamy w dokumentach tylko kilka (zawsze tych samych!) symboli, możemy przypisać im **skrótów klawiaturowe**. W przyszłości pozwoli nam to wstawiać je do dokumentu bez konieczności rozwijania menu. Po raz kolejny z menu **Wstaw** wybierzmy **Symbol...**, kliknijmy na interesujący nas znak, a następnie na

3 W oknie, które pojawi się na ekranie, zobaczymy aktywne pole

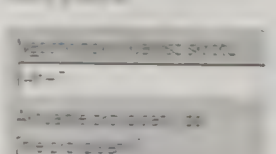


Będziemy więc mogli od razu zacząć poszukiwania kombinacji znaków, którą przypiszemy do tego symbolu. Spróbuj-

my na przykład przytrzymać klawisze **Alt** oraz **Ctrl** i w tym czasie nacisnąć klawisz **F**. Niestety, komunikat na ekranie informuje nas, że taka kombinacja jest już wykorzystywana:



A może uda się, gdy nacisniemy klawisze **Alt** oraz **F**. To



Potwierdźmy więc dokonany wybór, klikając na **Przypisz** i wyjdźmy z okna, korzystając z przycisku **Zamknij**.

4 Sprawdźmy, czy zdefiniowany przez nas skrót klawiaturowy rzeczywiście działa. Umieścimy kursor wewnątrz dokumentu Worda i przytrzymując naciśnięty klawisz **Alt**, naciśnijmy **F**. Widzimy, że w dokumencie pojawił się symbol trefla.

5 Wykonajmy jeszcze jeden mały eksperyment: w dowolnym miejscu dokumentu Worda wpisujemy następujący ciąg znaków: (C) (są to kolejno: nawias otwierający, litera c oraz nawias zamykający). Efekt, który zobaczymy na ekranie, może nas zdziwić. Zamiast tych trzech znaków w dokumencie znalazł się symbol ©. Powtórzmy tę czynność, aby upewnić się, że nie jest to wynik błędu popełnionego przy wprowadzaniu znaków z klawiatury. Na ekranie znowu pojawi się znak ©.

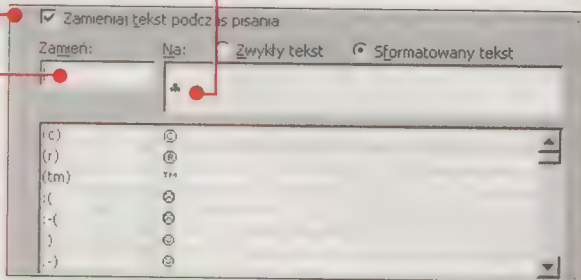
6 Wyjaśnienie tego problemu jest bardzo proste – przed chwilą doświadczyliśmy skutków działania autokorekty. Jest to narzędzie, które służy przede wszystkim do automatycznego poprawiania pomyłek najczęściej popełnianych przy pisaniu. Zawiera ono skróty i słowa, które najczęściej są błędnie wpisywane oraz ich poprawne wersje

jeszcze	jeszcze
już	już
jw	jw.
każdy	każdy
keszcze	jeszcze
kozyst	korzysta

Gdy edytor wykryje w dokumencie ciąg znaków zdefiniowany jako błędny, automatycznie zastępuje go prawidłowym. Autokorekta nie stanowi zamkniętej całości – możemy usuwać z niej pozycje, jak i definiować nowe. Dlaczego więc nie wykorzystywać tego mechanizmu do wstawiania w naszych dokumentach najczęściej używanych symboli?

7 Ponownie posłużmy się brydżowym przykładem. Kliknijmy kolejno na **Wstaw**, **Symbol**, ♣ oraz na przycisk

Autokorekta... Na ekranie pojawi się następujące okno:



wystarczy, że w polu **Wstaw** umieścimy dowolny ciąg znaków, na przykład: (tr)

Klikając na **Dodaj**, a następnie na **OK**, sprawimy, że od tej pory Word będzie traktował tę kombinację jako nieprawidłową i automatycznie zastępował ją symbolem kartanych trefli.

Rada Komputer ŚWIATA: Jak dobrze wybrać błędną kombinację znaków? Pamiętajmy o dwóch zasadach. Po pierwsze, powinna być krótka i jak najłatwiejsza do zapamiętania. Nie

wybierajmy do niej znaków, do których uzyskania potrzebujemy więcej niż jednego klawisza – jeżeli o tym zapomnimy, nie

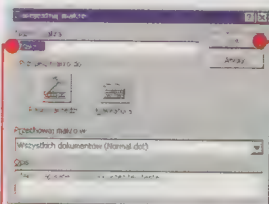
uproszczymy, a wręcz skomplikujemy sobie życie. Jednak z drugiej strony musimy uważać, aby wybrać taki ciąg znaków, który normalnie nie występuje wewnątrz tworzonego przez nas dokumentu. Jeżeli zdecydujemy, aby symbol ♣ zastępował słowo trefli, nie uda nam się użyć tego wyrazu w dokumencie.

8 Wszystkie opisane tu sposoby są równie skuteczne i pozwalają uzyskać ten sam efekt. Tylko od naszych upodobań zależy, którym będziemy się najchętniej posługiwać.

Otwórz ostatni dokument

Jeżeli przez wiele dni pracujemy wciąż z tym samym dokumentem, na pewno będziemy zadowoleni, gdy będzie się on otwierał automatycznie przy każdym uruchomieniu Worda. W samym edytorze nie ma, niestety, takiej opcji, jednak możemy stworzyć bardzo proste **25 makro**, dzięki któremu osiągniemy zamierzony efekt. A przy okazji przekonamy się, że nie takie makra straszne...

1 Otwórzmy edytor Word 97. Z menu **Narzędzia** wybierzmy **Makro**, a z podmenu, które pojawi się tuż obok – **Zarejestruj nowe makro**. Znajdziemy się w następującym oknie:

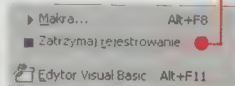


2 W podświetlone pole wpiszmy **autoexec** i potwierdźmy to, klikając na

3 Rozwińmy menu **Plik**, a następnie kliknijmy na nazwę

ostatnio używanego dokumentu (znajduje się ona najwyżej, na pierwszej pozycji listy widocznej w dolnej części tego menu).

4 Z menu **Narzędzia** ponownie wybierzmy **Makro**, lecz z podmenu tym razem



5 Teraz zamknijmy edytor Word. Gdy uruchomimy go następnym razem, dokument, nad którym pracowaliśmy ostatnio, otworzy się automatycznie.

6 Gdy znudzi nam się to ulepszenie, w każdej chwili możemy usunąć makro, które stworzyliśmy. Wystarczy, że z menu **Narzędzia** wskażemy **Makro**, a następnie – **Makra...** W oknie, którego zawartość wyświetli się na ekranie, zaznaczymy pojedynczym kliknięciem pozycję **autoexec**, a następnie naciśnijmy **Usuń**. Od tej pory Word będzie znowu rozpoczynał pracę tak, jak dawniej – bez otwierania dokumentu. ■

Skróty, przypominające drogowskazy, najczęściej tworzymy na pulpicie. Ich zadaniem jest umożliwić nam szybki dostęp do folderu bądź programu zagubionego w gąszczu katalogów... Dobrze widoczna ikona skrótu zawiera kompletne informacje o adresie pliku ukrytego gdzieś w zakamarkach naszego dysku twardego

Do czego możemy tworzyć skróty?

- do programów lub dokumentów – wygodnie jest mieć w zasięgu kliknięcia myszą często otwierany program lub dokument;
- do folderów – jeżeli często zaglądamy do jakiegoś głęboko zasytego folderu, utwórzmy do niego wygodny skrót na pulpicie;
- do napędów – czy nie męczy nas ciągle klikanie na ikonę



w celu uzyskania dostępu do dysku twardego, stacji dyskiety czy napędu CD-ROM? O wiele wygodniej jest zamiast dwóch podwójnych kliknięć wykonywać jedno. Stanie się to wtedy, gdy na pulpicie znajdą się odpowiednie ikony skrótów.

Ikony skrótów, które pojawiają się na pulpicie, zawierają charakterystyczną strzałkę.

Lokalizujemy obiekt, a potem tworzymy skrót

Najpierw odzyskujemy ikonę obiektu, do którego chcemy utworzyć skrót. Jak to uczynić? Klikamy podwójnie na ikonę



i na ikonę dysku



Teraz w labiryncie żółtych teczek odnajdujemy właściwy obiekt. Powiedzmy, że jest to dokument znajdujący się w folderze **Moje dokumenty**. Klikamy dwa razy na jego ikonę. W oknie, które się otworzy, znajdujemy nasz plik, na przykład **Mój dokument**.

Aby utworzyć skrót, prawym przyciskiem myszy przeciągamy ikonę pliku na pulpit, poza obręb okna, i tam upuszczamy. Z menu, które się pojawi, wybieramy **Utwórz skrót(ty) tutaj** lub **Anuluj**, gdy chcemy zrezygnować z tworzenia skrótów.

Windows potrafi również utworzyć skróty do kilku dokumentów naraz. Na-

leży tylko zaznaczyć kilka ikon, klikając na każdą z nich lewym przyciskiem myszy i trzymając równocześnie naciśnięty klawisz **Ctrl** albo za pomocą myszki otoczyć ikony prostokątną ramką, wciśnięciem lewego lub prawego przycisku myszy.

Może się zdarzyć, że nie widać pulpitu, gdyż okno, w którym znaleźliśmy obiekt, wypełnia cały ekran. Wtedy, aby zobaczyć pulpit, klikamy na znajdujący się w lewym górnym rogu okna przycisk **W**.

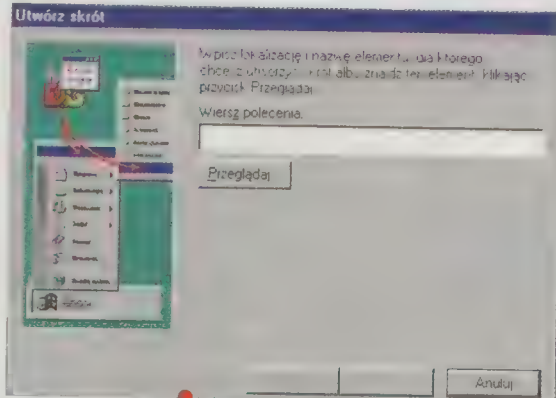
Po całej operacji tworzenia skrótu nowa ikona będzie wyglądać tak:



Skrót taki można najpierw utworzyć w folderze, w którym znajduje się obiekt docelowy, a dopiero potem przenieść na pulpit myszką z wciśniętym prawym przyciskiem. Upuszczając go na pulpit, wybieramy komendę **Przenieś tutaj**.

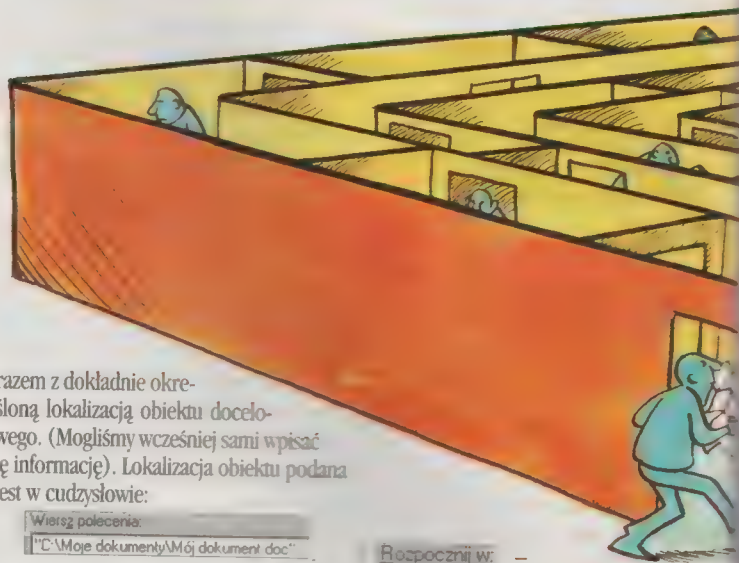
Najpierw komenda skrót, potem lokalizacja obiektu

Skróty możemy tworzyć również w inny sposób. Klikamy na pulpit prawym klawiszem myszy i wybieramy opcję **Nowy obiekt**, a następnie **Skrót**. Na ekranie pojawi się wtedy takie okno:



Po kliknięciu na przycisk **Przełączaj** zobaczymy okno z folderami, wśród których będziemy musieli odnaleźć obiekt docelowy. Domyślnie ustawiony jest filtr, który wyświetla tylko programy. Jeżeli chcemy stworzyć skrót do dokumentu, to powinniśmy wybrać z rozwijanego menu opcję **Wszystkie pliki**. Kiedy, klikając na ikony folderów, dotrzemy już do naszej ikony, czyli w tym wypadku do ikony dokumentu **Mój dokument**, kliknijmy na nią dwa razy. Ponownie ujrzymy znajome okno

Droga na sk



razem z dokładnie określonej lokalizacją obiektu docelowego. (Mogliśmy wcześniej sami wpisać tę informację). Lokalizacja obiektu podana jest w cudzysłowie:

Wpisz polecenie:
"C:\Moje dokumenty\Mój dokument.doc"

Następnie klikamy na przycisk **Dalej**. Pojawi się kolejne okno, które umożliwia nadanie skróтови nazwy lub zaakceptowanie nazwy nadanej przez komputer.

Wybierz nazwę dla skrótu:
Mój dokument

Kończymy ustawianie, klikając na przycisk **Zakończ**. Na pulpicie pojawi się skrót:

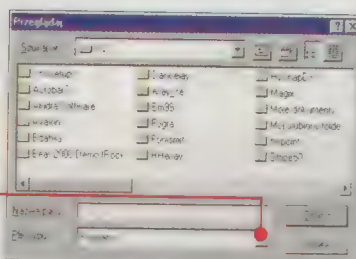


Właściwości skrótu

Gdy klikniemy na ikonę skrótu prawym klawiszem myszy i wybierzemy opcję **Właściwości**, a następnie zakładkę **Skrót**, ujrzymy takie okno:

W oknie tym możemy zmienić następujące ustawienia skrótu:

Obiekt docelowy – to opcja dla zaawansowanych użytkowników, możemy tu wpisać ręcznie dokładne położenie obiektu, do którego tworzymy skrót; nie modyfikujemy tego zapisu, chyba że obiekt docelowy zmienił swoje położenie (na przykład przeniesiemy go do innego folderu), nawet wtedy jednak prostsze może być utworzenie skrótu od początku.



Rozpocznij w:

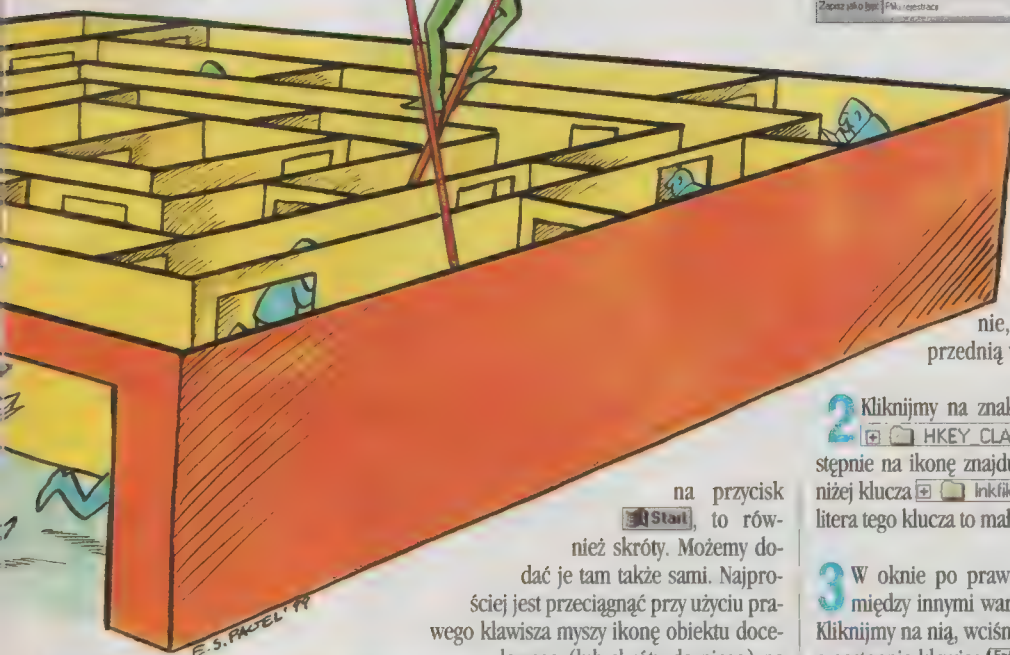
to kolejna opcja dla zaawansowanych, prawie w ogóle nie używana; jeżeli utworzyliśmy skrót do programu znajdującego się w innym miejscu niż pliki, z których będzie korzystał, możemy wpisać w tym miejscu, gdzie dokładnie one się znajdują. **Klawisz skrótu** – zamiast kliknąć na ikonę skrótu, możemy ten sam efekt uży-

skazać, naciskając wybraną kombinację klawiszy; wystarczy, że kliknąwszy tu naciśniemy dowolny klawisz **Z WYJĄTKIEM** **Alt**, **Ctrl**, **Esc**, **spacja**, **Print Screen**, **Tab**, **Enter** i **Backspace**; od tej pory będziemy mogli aktywować skrót, używając kombinacji klawiszy **Ctrl**, **Alt** plus zadany klawisz, na przykład **Ctrl**, **Alt**, **D**.

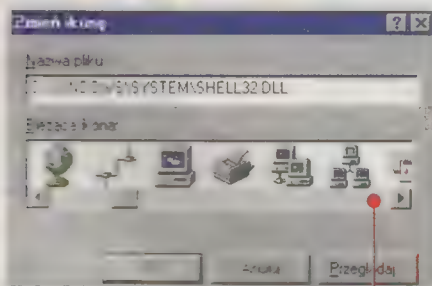
Uruchom – możemy określić typ wywoływanej okna (rozmiar normalny, cały ekran lub okno zminimalizowane na pasku zadań).

Znajdź obiekt docelowy – klikając na ten przycisk, otworzymy folder, w którym znajduje się obiekt docelowy.

róty



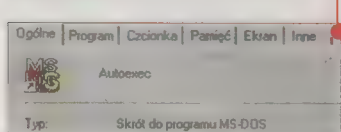
na przycisk **Start**, to również skróty. Możemy dodać je tam także sami. Najprościej jest przeciągnąć przy użyciu prawego klawisza myszy ikonę obiektu docelowego (lub skrótu do niego) na przycisk **Start**. Oto rezultat:



Zmien ikonę... – klikając na ten przycisk możemy zmieniać ikony skrótu. Wybieramy spośród takich ikon (klikamy na ikonę i potwierdzając to przyciskiem **OK**). Jeżeli żadna z nich nie przypadnie nam do gustu, kliknijmy na przycisk **Przeglądaj...** i poszukajmy plików, zawierających zestawy ikon (na przykład **Shell32.dll**, **Pifmgr.dll** czy plik **Access**), który ujrzemy, jeżeli z rozwijanego menu wybierzemy opcję **Wszystkie pliki**.

Właściwości skrótu do programów DOS

Może się zdarzyć, że nie znajdziemy zakładki **Skrót**, tylko szereg innych zakładek.



W tym wypadku podobną rolę pełnić będzie zakładka **Program**.

Skróty w menu Start

Skróty warto umieszczać nie tylko na pulpicie. Wszystkie ikony programów i dokumentów, które widzimy po kliknięciu

kopii. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego rozszerzenia pliku, a więc na przykład **Na**. Następnie kliknijmy na:



Na pulpicie pojawi się taka ikona:



W sytuacji awaryjnej, klikając na nią dwukrotnie, przywrócimy poprzednią wersję rejestru.

2 Kliknijmy na znak **HKEY_CLASSES_ROOT**, a następnie na ikonę znajdującego się o wiele niżej klucza **IsShortcut** (uwaga: pierwsza litera tego klucza to małe l, a nie wielkie I).

3 W oknie po prawej stronie ujrzemy między innymi wartość **IsShortcut**. Kliknijmy na nią, wciśnijmy klawisz **Delete**, a następnie klawisz **Enter**.

4 Zamknijmy Edytor Rejestru, klikając na **X**. Po ponownym uruchomieniu

Windows wszystkie nowo tworzone skróty (a także i te, które stworzyliśmy wcześniej) pozbawione będą strzałeczek:



5 Tak samo możemy usunąć strzałeczkę ze skrótu do programów DOS:



Teraz jednak zamiast klucza **IsShortcut** należy edytować klucz **IsPiffile**. Efekt jest następujący:



6 Jeżeli znów zechcemy oglądać strzałki na ikonach naszych skrótu, musimy ponownie uruchomić Edytor Rejestru i dotrzeć do miejsc, gdzie znajdowały się wcześniej usunięte przez nas wartości **IsShortcut**. Z menu **Edycja** wybierzmy opcję **Nowy** i **Wartość ciągu**. W oknie po prawej pojawi się pozycja **IsShortcut**. Wpiszmy tam **IsShortcut** i naciśnijmy klawisz **Enter**. Opuszczamy edytor, klikając na **X**.

Teraz klikając na przycisk **Start** i na nowo utworzoną ikonę skrótu, szybko otworzymy nasz dokument.

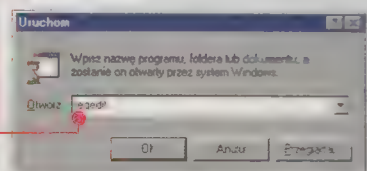
Denerwująca strzałka?

Wydaje się, że to detal, ale jeżeli bardzo nie podobają się nam strzałeczki na ikonach skrótu...



to... musimy się dostać do tego Edytor Rejestru Windows

1 Kliknijmy na **Start**, a następnie na **Uruchom** i w oknie wpisujemy, potwierdzając wpis kliknięciem na **OK**.

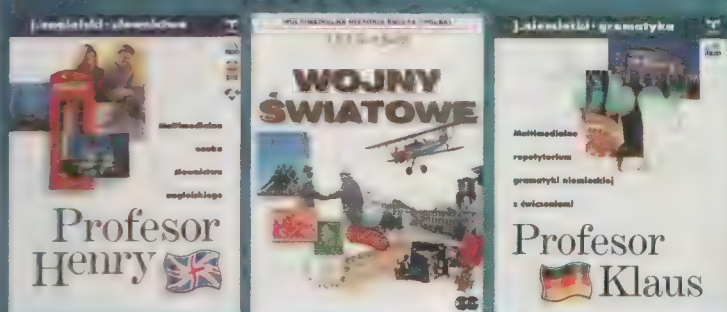


Rada Komputer ŚWIATA: Ponieważ wprowadzanie zmian w rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, utwórzmy najpierw kopię bezpieczeństwa rejestru. W tym celu klikamy na **Rejestr** i wybieramy **Eksportuj plik Rejestru**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana nasza

angielski, niemiecki, historia

Najlepsze multimedia!

"Słownictwo" szybko i skutecznie nauczy Cię mówienia, czytania, pisanie i rozumienia ze słuchu 9000 słów, zwrotów i idiomów. "Gramatyka" nauczy Cię prawidłowego stosowania najważniejszych konstrukcji wraz z wymową, użycia m.in. czasów, strony bierniej, zdań złożonych. "Henry" i "Klaus" to programy, które doskonale przygotowują do egzaminu i klasówek. Każdy "Profesor" to kilkanaście rodzajów ćwiczeń, 200 godzin nauki, nagrywanie wypowiedzi i porównywanie z wymową lektora, Poradnik metodyczny, słownik, intuicyjny i prosty interfejs. Dostępne pakiety: "Henry-Słownictwo", "Henry-Gramatyka", "Klaus-Słownictwo", "Klaus-Gramatyka".



"Wojny Światowe 1914-48" to multimedialna historia I i II wojny. Dwadzieścia lat i początków systemu dwóch bloków, to zbiór 730 fotografii, 600 basel tekstowych, 62 filmów, 430 pytań testowych, 100 nagrań, 80 dokumentów na 2 płytach CD-ROM. Z "Wojen Światowych" dowiesz się: jak złamano szyfr Enigmy, czym była Błazniana Elżbietka, co postanowili Ribbentrop i Molotow, gdzie znikali Cichociemni!

Cena programów: 79 zł (Henry-Gramatyka - 89 zł)
Ileje. sprzedaż: Edgard Multimedia, skr. poczt. 83, 02-588 Warszawa 48, tel. (022) 857-
przedział detaliczna: Empik, Giant, Vobis, Auchan, TTS, Office Centre, CD Projekt, Ard-Soft, PLAY, DHO.
Profesor Henry - Słownictwo uczy 7000 słów, zwrotów i idiomów. WWW.EDGARD.COM.PL

Co to właściwie jest...

01 Wersja beta

Każdy poważny program nim wejdzie do sprzedaży jest testowany przez grupę użytkowników-testerów. Taka wersja programu nosi nazwę wersji beta. Beta to druga litera greckiego alfabetu i test beta jest drugim (po fazie alfa) kluczowym etapem przygotowania produktu do wypuszczenia na rynek.

02 Wersja

Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze.

03 Edytor tekstu

Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezę.

04 Arkusz kalkulacyjny

Program stosowany do planowania i zadań związanych z finansami. Dane w nim organizowane są w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne.

05 Program pocztowy

Program komputerowy wykorzystywany do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej.

06 Program do tworzenia prezentacji

Na zebraniach, posiedzeniach, prelekcjach czy wykładach szczególnej wagi nabiera jasny sposób przekazania przez mówiącego swoich myśli. Programy do prezentacji umożliwiają przygotowanie graficznych pokazów na ekranie komputera bądź też wydrukowanie ich w postaci slajdów lub notatek.



Najmłodsze dziecko Billa Gatesa

Fot. PIENIA, PAMEL GROMADA, montaż Komputer ŚWIAT

Nasze biuro znów czeka mała rewolucja. Już niedługo porzucimy wysłużony okręt Microsoft Office 97 i przesiądziemy się na nowoczesny pokład Microsoft Office 2000

Swiatowa premiera Office 2000 przygotowywana jest na początek wakacji, polska wersja językowa trafi do naszych komputerów trzy miesiące później. Tak przynajmniej obiecuje Microsoft. Zapowiada się więc spore wydarzenie. Komputer ŚWIAT przyjrzał się dokładnie, co oferuje **01 wersja beta** nowego pakietu.

Co to w ogóle jest?

Office 2000 (2000 to do brze brzmiąca nazwa marketingowa, w rzeczywistości ta **02 wersja** nosi numer 9.0) to następca najpopularniejszego na świecie zestawu programów do prac biurowych, Mi-

crosoft Office 97 (numer wersji – 8.0). Wśród pakietów biurowych prym na świecie

wiedzie Microsoft, ale znane i popularne są także podobne produkty Lotus i Corela (patrz Komputer ŚWIAT 3/99, str. 22). W skład typowego pakietu biurowego wchodzi: **03 edytor tekstu**, **04 arkusz kalkulacyjny**, **05 program pocztowy** pełniący również funkcje terminarza, **06 program do tworzenia prezen-**

tacji oraz **07 baza danych**. Pakiety biurowe są dla kupującego korzystnym rozwiązaniem nie tylko dlatego, że składające się na nie programy są tańsze w pakiecie niż kupowane osobno. Charakteryzuje je też wysoki stopień integracji wszystkich komponentów – wszystkie składniki zestawu mają (a przynajmniej powinny mieć) identyczne zasady obsługi i bardzo podobne **08 menu**. W ten sposób użytkownik, który oswoił się z jednym z komponentów pakietu, łatwiej wdroży się do pracy z kolejnym.

Co nowego jest w Office 2000?

Otrzymałmy do testów zestaw dziesięciu kompaktów. Na pierwszym kompakcie opakowano: edytor tekstu Word 2000, arkusz kalkulacyjny Excel 2000, program do tworzenia prezentacji PowerPoint 2000, terminarz i program pocztowy Outlook 2000, program do tworzenia baz danych Access 2000, edytor **09 HTML**, FrontPage 2000 oraz, na dodatkę, **10 przeglądarkę internetową** Microsoft Internet Explorer w wersji 5.0. Na drugim kompakcie zgromadzono zbiór rysunków **11 clip art** oraz program do **12 DTP** Microsoft Publisher 2000. Trzeci i czwarty krążek zawiera **13 program graficzny** PhotoDraw 2000. Piąty i szósty CD kryją pakiet obsługujący dodatkowe języki (niemiecki, arabski, japoński, koreański, uproszczony i tradycyjny chiński). W pakiecie brak języka polskiego. Siódmy krążek zawiera materiały informacyjne. Na ostatnich trzech krążkach znalazło się oprogramowanie Windows NT 4.0.

Wersje Microsoft Office 2000

Microsoft Office 2000 oferowany będzie użytkownikom w różnych wersjach:

Standard: Word, Excel, Outlook, PowerPoint; (instalacja typowa zajmie 189 MB)

Small Business: Word, Excel, Outlook, Publisher i narzędzia dla małych firm (360 MB)

Professional: Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Publisher, Access (391 MB)

Premium: to co w wersji Pro-

fessional oraz FrontPage i PhotoDraw (523 MB)

Developer: to co w wersji Premium oraz narzędzia dla programistów i do tworzenia **14 (s. 42) stron WWW** (523 MB)

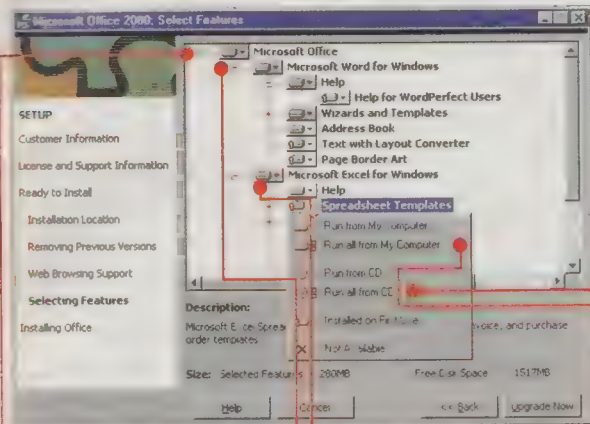
A ile to będzie kosztowało? Microsoft nie chce zdradzić i tylko nieformalnie mówi, że ceny w porównaniu z poprzednią wersją nie zmieniają się bardzo. Oznacza to, że Office 2000

Standard będzie kosztował w okolicach 1500 PLN, natomiast nie bardzo wiadomo, ile przyjdzie wyjąć z portfela za Office 2000 Premium lub Developer, ponieważ nie ma w tej chwili ich odpowiedników na rynku. Dziwi też brak PowerPointa w wersji Office 2000 Small Business – czyby małe firmy nie potrzebowały narzędzia do tworzenia prezentacji dla swoich klientów?

Ruszamy!

Przygoda z Office 2000 zaczyna się od jego instalacji. I tu pierwsza nowość – całkowicie nowy instalator, który zresztą będzie nowym standardem Windows.

Nowy, wygodny program instalacyjny Microsoft Office 2000



Wszystkie składniki instalacji pogrupowane są hierarchicznie. Kliknąwszy na znak przy głównej gałęzi (znak zmieni wygląd na), rozwijamy menu, które pokazuje nam więcej pni, z poszczególnymi programami pakietu, takimi jak Microsoft Word czy Microsoft Excel. Te z kolei kryją dalsze bardziej szczegółowe kompo-

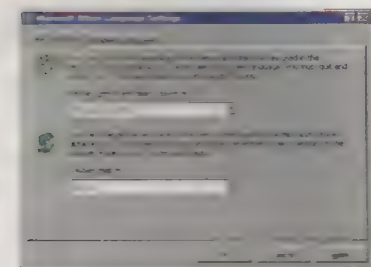
nenty – na przykład pliki pomocy, kreatorów czy szablonów. Ikona przy nazwie składnika informuje nas o tym, czy będzie on zainstalowany , czy też nie . Można również zdecydować się na opcję instalacji

przy pierwszej próbie skorzystania z programu . Symbol CD-ROM-u oznacza, że dany składnik pozostanie na krążku i w razie potrzeby będzie z niego wczytywany. Możemy również zdecydować, że wszystkie komponenty z danej gałęzi zostaną zainstalowane lub wszystkie będą uruchamiane z krążka CD-ROM.

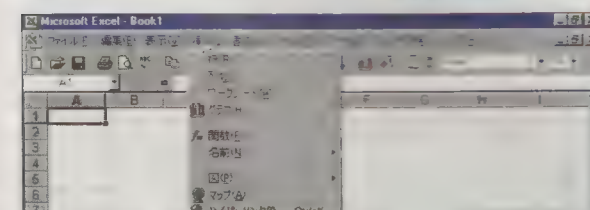
To zawsze ten sam program

Office 2000 wychodzi na przeciw użytkownikom, którzy posługują się kilkoma językami. Każda aplikacja Office 2000 ma jeden i ten sam program wykonywalny bez względu na to, w ja-

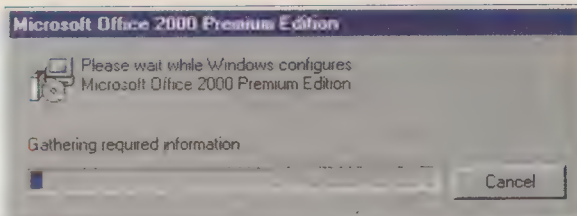
kim kraju pakiet biurowy został kupiony. Umożliwia to użytkownikowi oglądanie tekstu i pisanie we wszystkich obsługiwanych przez pakiet językach, nie tylko w europejskich, ale także po japońsku, chińsku, koreańsku, hebrajsku czy arabsku. (Warunkiem jest, że dany język jest także obsługiwany przez naszą wersję Windows.) Korzystając z zainstalowanego w systemie dodatkowego programu wystarczy zainstalować nowe menu i w czarodziejski sposób Office zmieni język użytkownika.



W tym oknie ustawiamy język menu oraz niezależnie język elektronicznej pomocy



Excel 2000 po chińsku



Trwa proces naprawy. Program gromadzi potrzebne informacje

Jak Zosia Samosia

Office 2000 używa technologii, która pozwala, by aplikacje same się naprawiały. Przy uruchomieniu Office sprawdza najważniejsze dla działania programu pliki – jeżeli znajdzie jakieś defekty, pliki naprawiane są często nawet bez wiedzy użytkownika. Bywa, że powstaje jednak inny problem – na przykład uszkodzony jest plik z czcionką czy też brakuje któregoś z szablonów. Office jednak radzi sobie także z takim kłopotem. Gdy z menu pomocy

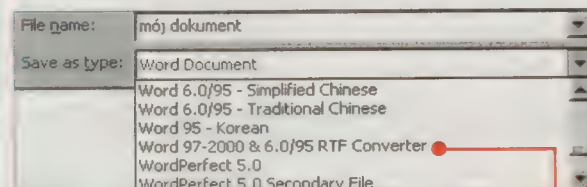
większości aplikacji wybierzesz opcję **Detect and Repair** program zacznie diagnozowanie ewentualnych uszkodzeń. Aplikacja przyjrzy się mniej ważnym plikom, szukając rozbieżności pomiędzy stanem tuż po pomyslnym zakończeniu instalacji a stanem obecnym. Gdy rozbieżności takie zostaną ustalone, użytkownik poproszony zostanie o włożenie krążka instalacyjnego i program wczyta nowe wersje uszkodzonych plików.

Zgodne pliki

Wszystkie formaty plików Office 2000 są zgodne z formatami Office 97. Jeżeli utworzony w Office 2000 dokument otworzymy później w Office 97, to nie będziemy mogli korzystać jedynie z nowych, a wykorzystanych w takim dokumencie funkcji Office 2000 – reszta wyświetlana będzie poprawnie. Wyjątkiem jest baza danych. Access 2000 wyposażony

jest jednak w możliwość zapisu bazy w poprzednim, starszym formacie.

Do tej pory użytkownicy nie mogli otworzyć w Wordzie 6.0 dokumentów zapisanych w Wordzie 97 (choć możliwa była operacja odwrotna). Aby wyeliminować problemy z brakiem zgodności, w edytorze tekstu Word wprowadzono opcję zapisu do nowego rodzaju formatu, możliwego do odczytu także w Wordzie 6.0.



Jedną z opcji zapisu jest konwersja do podwójnego formatu 97/2000 i 6.0. Pliki są jednak wtedy większe – może to być różnica 10 procent, ale zdarzyć się może także, iż zajmą czterokrotnie więcej miejsca na dysku

Poliglota 2000

Do tej pory gdy pisaliśmy dokumenty w różnych językach konieczne było za każdym razem ustawianie nowego języka w menu edytora tekstu. W przeciwnym wypadku Word traktował słowa w innym języku jako zapisane z błędami. Obecnie edytor tekstu rozpoznaje, że piszemy w innym języku i nie podkreśla niepotrzebnie poprawnie napisanych słów!

Mówię po polsku.
I speak English.
Ich spreche Deutsch

Mówię po polsku.
I speak English.
Ich spreche Deutsch

Domyślny język ustawiony był jako polski. Wyżej: Word 2000 nie podkreśla wyrazów w innych językach jako błędnie wprowadzonych. Niżej: ten sam tekst w Wordzie 97

Co to właściwie jest...

01 Baza danych

To program do tworzenia i edycji danych składających się z wielu zawierających informacje pól: na przykład imię i nazwisko pracownika, jego data urodzenia, pobory itp.

08 Menu

Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji.

09 HTML

HTML jest językiem opisu stron WWW używanym w internecie. Pozwala opisać, jak mają być przedstawione strony w oknie przeglądarki. Od ang. Hypertext Markup Language – język oznaczeń hipertekstowych.

12 Przeglądarka Internetowa

To program, który pozwala otworzyć na ekranie komputera strony WWW.

13 Clip art

Kolekcja komputerowych fotografii, rysunków, diagramów lub map. Każdy z takich obiektów może zostać z kolekcji wycięty (ang. clip – wycinać) i wklejony do tworzonego przez użytkownika dokumentu.

14 DTP

Od angielskiego Desktop Publishing – w wolnym tłumaczeniu publikacje tworzone z pulpitu biurka – chodzi tu o używanie komputera do profesjonalnego łamania tekstu, wstawiania grafiki i drukowania.

15 Program graficzny

Program taki umożliwia poddanie obróbce rysunków lub fotografii, które uprzednio zostały wczytane do komputera przy użyciu skanera. Możliwości modyfikacji rysunków i fotografii za pomocą takich programów są bardzo szerokie.

Co to widać w internecie?

Strona WWW

To, co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

Instalacja

Przy instalacji (ustawianiu) programu wszystkie potrzebne dane zostają skopiowane z dyskiety lub CD-ROM-u na dysk twardy. Poza tym zostają przyjęte i również zachowane na dysku twardym wszystkie potrzebne programowi ustawienia.

Plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony.

Kreator, wizar

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

Szablon

Pakiety biurowe dostarczają w swoich programach wiele gotowych wzorów najpopularniejszych typów dokumentów, w wypadku edytora tekstu będzie to na przykład wzór faktury lub życiorysu, a w wypadku programu do prezentacji atrakcyjny przepis na jej stworzenie.

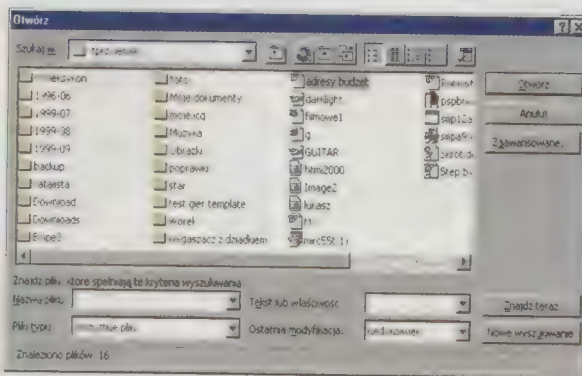
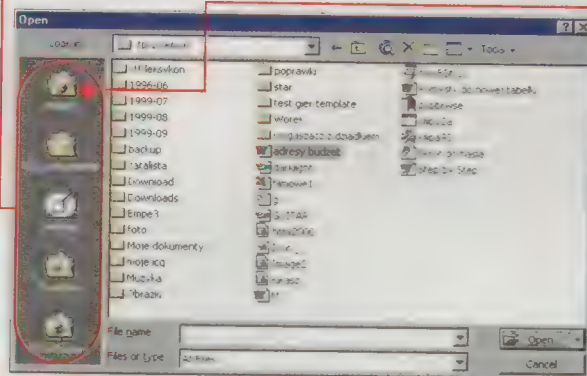
Format pliku

Formaty plików możemy rozpoznać po rozszerzeniu, czyli po literach umieszczonych po kropce w nazwie pliku. Jednak nawet pliki o tym samym rozszerzeniu mogą różnić się formatem. Zdarza się że wraz z pojawianiem się nowych wersji programów zapisany w nowym programie plik nie może zostać przeczytany w starszej wersji programu.

Widać więcej

Zmienione zostało wspólne dla wszystkich aplikacji, najczęściej używane przez użytkownika **okno dialogowe** – okno otwórz/zapisz jako. Użytkownik może teraz dostrzec 50 procent więcej plików. Dodany został do okna także pasek miejsc, który znamy już z Outlooka 97. Dzięki niemu mamy ułatwiony dostęp do najczęściej (zdaniem programu) odwiedzanych folderów. Niestety, nie można tak jak w Outlooku dodać do niego nowych elementów. Na pasku miejsc znajduje się także użyteczny folder, który zawiera skróty do kilkudziesięciu ostatnio otwieranych dokumentów.

Dodano również typowy dla przeglądarek przycisk wstecz – ponowny dostęp do już odwiedzonych folderów, ale przycisku dalej niestety już nie ma (przypadłoby się potem sprawnie wrócić do najnowszego z otwartych folderów).

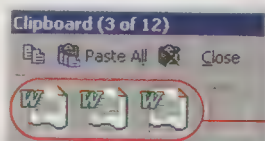


To samo okno w wersji 2000 i wersji 97. Które podoba nam się bardziej? W Office 2000 (powyżej) widać zdecydowanie więcej

Lepszy schowek Office

Gromadzenie informacji pochodzącej z wielu różnych źródeł jest w pracy z komputerem bardzo powszechnym zjawiskiem. Do tej pory, posługując się standardowym **schowkiem** Windows, użytkownik kopiował informacje z pierwszego źródła (na przykład tekst z okna przeglądarki internetowej), wklejał go do dokumentu, a następnie powtarzał operację z innym źródłem – ponownie zmieniał okno, kopiował na przykład obrazek, znów zmieniał okno, wklejał go do tworzonego dokumentu, zmieniał okno, by skopiować fragment arkusza kalkulacyjnego i ponownie zmieniał okno, by go wkleić... Aby zadanie ułatwić, przebudowano schowek

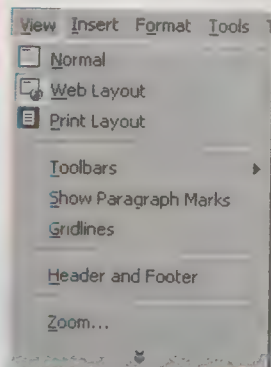
Office – teraz jest on zdolny pomieścić do dwunastu pozycji z różnych źródeł. Pozycje ze schowka mogą być wklejane do dowolnego dokumentu Office oddzielnie bądź też wszystkie naraz. Schowek ten będzie działał wyłącznie w aplikacjach Office.



Nowy schowek Office. Trzy różne fragmenty tekstu skopiowane z programu Word 2000. Zatrzymanie kursora na każdej reprezentującej skopiowany element ikonice wyświetli fragment jego zawartości

Inteligentne menu

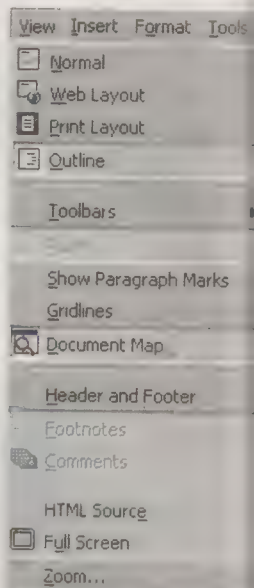
Inteligentne menu to odpowiedź na problem, który trapił wielu użytkowników: jak skupić uwagę na najpotrzebniejszych funkcjach?



Menu wyświetla tylko najbardziej potrzebne opcje

Gdy użytkownik po raz pierwszy uruchomi Office 2000, menu poszczególnych aplikacji wyświetlają jedynie funkcje używane w 95 procentach wypadków, podczas gdy polecenia stosowane z rzadka nie zaśmiecają niepotrzebnie pola widzenia. Na dole każdej listy poleceń znajduje się przy-

cisk: . Kliknięcie na nim rozszerza menu do pełnej listy rozszerzonych przez program op-



Menu rozszerzone o mniej używane opcje, które wyodrębnione są innym odcieniem szarości

Standardowo włączona jest również opcja pokazywania

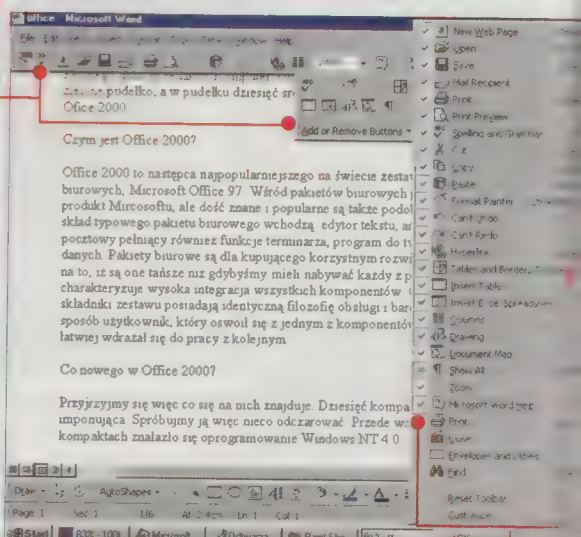
Sprytnie paski narzędzi

Aby nie zagrazać niepotrzebnie ekranu, także **paski narzędzi** pojawiają się w Office 2000 na ekranie zależnie od intensywności ich używania. Mniej używane opcje pasków narzędzi są schowane pod strzałką, podobnie jak podmenu. Kiedy wybierzemy którąś ze

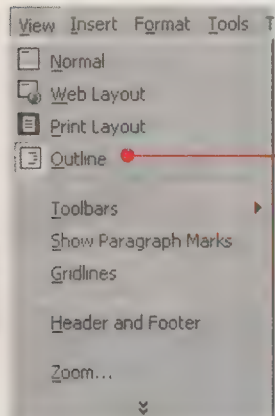
schowanych opcji, wyskoczą one automatycznie na paski narzędzi.

Uproszczone również będzie edytowanie pasków narzędzi. Gdy nie chcemy, by jakiś przycisk widniał na pasku, możemy go usunąć, zdejmując z niego znacznik.

Mniej używane przyciski paska narzędzi są schowane. Wygodne menu pozwala nam zdecydować, które z przycisków życzymy sobie oglądać



menu po chwili przytrzymania kursora na przycisku. Kiedy użytkownik użyje jednej z początkowo ukrytych opcji, automatycznie awansuje ona do statusu opcji wyświetlanej.



Menu podstawowych opcji wzbogacone zostało o mniej używane polecenie, gdyż przed chwilą je zastosowaliśmy

Wszystkie takie zmiany można potem usunąć. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą także powrócić do tradycyjnych ustawień. Kiedy to uczynią, pełne menu będą wyświetlane we wszystkich aplikacjach Office.

Wygodna praca z kilkoma dokumentami

Ułatwiony został dostęp do kilku jednocześnie otwartych dokumentów. Do tej pory przełączanie widoku pomiędzy kilkoma dokumentami uruchomionymi w tej samej aplikacji

było niezręczne. Użytkownicy widzieli je w oknie programu nałożone jeden na drugi, co przypominało pracę z papierowymi dokumentami na bardzo ciasnym biurku. Obecnie każdy

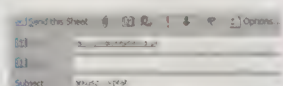
z dokumentów znajduje się w innym oknie i jest błyskawicznie dostępny z paska zadań. W wersji beta Office 2000 usprawnienie to działa jedynie w edytorze tekstu.



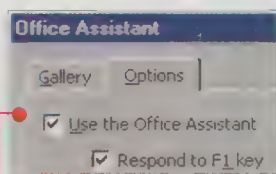
Cztery otworzone dokumenty Worda łatwo dostępne są na pasku zadań

Poczta sprawniej

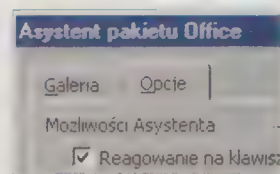
Do Office 2000 dodano także niezwykle wygodny przycisk e-mail. Pozwala on szybko wysłać komuś kopię aktualnie otwartego w programie dokumentu. Do tej pory w tym celu należało uruchomić program pocztowy. Teraz aplikacja Office wyświetli po prostu nagłówek poczty.



Wystarczy wpisać adres i napisany właśnie dokument zostanie wysłany



Okna opcji asystentów. W wersji 2000 (po lewej) usuwając zaznaczenie przy tym poleceniu możemy na stałe pozbyć się elektronicznego pomagiera



Pomocy?

Elektroniczni asystenci pomocy w aplikacjach zostali ulepszeni – są ładniejsi i obecnie nie zajmują własnego okienka, co daje automatycznie użytkownikowi więcej wolnego miejsca na ekranie. Co więcej, asystenta można wyłączyć, aby nie przeszkadzał nam w pracy.

Być może jednak część zatwardziałych przeciwników asystentów zmieni teraz zdanie.



Asystenci. Zwierzątko po prawej (Office 2000) jest wyraźnie sympatyczniejsze

Kliknij i pisz

Najbardziej rzucającą się w oczy opcją Word 2000 jest kliknij i pisz. Umożliwia ona wstawienie tekstu, tabelki bądź obrazka w dowolnym (szczególnie pustym) miejscu dokumentu. Do tej pory wybrane miejsce trzeba było najpierw mozołnie przygotować – wypełnić spacjami. Obecnie

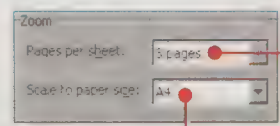
wystarczy podwójnie kliknąć w dowolnym miejscu ekranu i już pojawia się tam kursor. Bardzo wygodne!



Można powiedzieć: małe, a cieszy. Znak przy kursorze pokazuje jak tekst zostanie sformatowany

Drukowanie

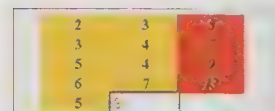
Do Worda 2000 dodano dwie ułatwiające pracę opcje drukowania. Możliwe jest teraz szybkie ustawienie rozmiarów papieru bezpośrednio z okna drukowania. Istnieje także możliwość wydru-



kowania więcej niż jednej strony tekstu na kartce w drukarce – dwie, cztery, osiem lub 16 stron na jednym wydruku!

Automatyczne wypełnienie

Jedną z najszybszych i najwygodniejszych wykonywanych przez użytkownika w arkuszu kalkulacyjnym jest powielanie już istniejących wyżej w arkuszu formuł i formatu komórek. Do tej pory trzeba było wykonywać ręcznie. W Office 2000, począwszy od czwartego wiersza Excel powtarza formatowanie, a począwszy od piątego – samodzielnie wstawia tę samą formułę.



Gdy naciśniemy [Enter], Excel sformatuje odpowiednio ko-

mórkę i wyświetli wynik działania (formuła dodawała żółte liczby w wierszu)



został naciśnięty – formatowanie przeprowadzone zostało automatycznie

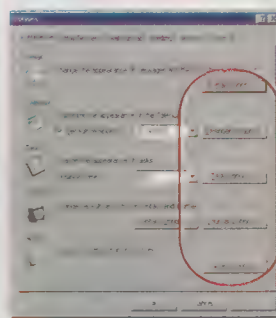


W Excelu 97 nie było to niestety możliwe

Znajdź!

Ważnym ulepszeniem w Outlooku 2000 jest narzędzie znajdź. Dzięki niemu łatwo można odnaleźć szukaną

wiadomość – wystarczy, że podamy w okienku charakterystyczne słowo, które było w szukanej przez nas wiadomości, a resztą zajmie się już program.



Prostota obsługi

W Outlooku 2000 położono duży nacisk na uproszczenie wyglądu okna opcji. Opcji wcale nie jest jednak mniej; są one ukryte pod przyciskami. Dzięki temu okno wygląda bardziej przejrzyste.

Zgodność

kompatybilność

Stopień, do którego dwa komputery, urządzenia peryferyjne, pliki danych czy też programy potrafią ze sobą współpracować i jednakowo rozumieć te same polecenia. Prawdziwa i pełna zgodność oznacza, że jakiegokolwiek różnice są niewidoczne zarówno dla użytkownika, jak i dla programów.

Program

wykonywalny

To plik, który można uruchomić. Pliki programów wykonywalnych mają rozszerzenia: .bat .com lub .exe

Interfejs

użytkownika

Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programem z użytkownikiem.

Okno dialogowe

W oknie dialogowym komputer komunikuje nam coś lub też oczekuje na nasze polecenie.

Schowek

Schowek w Windows jest częścią pamięci roboczej, która może być używana przez wszystkie programy pracujące pod Windows. Dzięki temu można przenosić między nimi dane. Schowek pozwala też przenosić dane w obrębie jednego programu – między dwoma dokumentami (np. tekstowymi) lub wyciąć, kopiować i wstawiać dane w inne miejsce tego samego dokumentu.

Paski narzędzi

Zamiast rozwijać menu i listy wyboru szybciej dojdziemy do celu, klikając na pogrupowane w rzędach przyciski z obrazkami symbolizującymi najbardziej typowe opcje aplikacji. Paski narzędzi to najwygodniejsza z możliwości wywoływania funkcji programu.

26 E-mail

List elektroniczny (czyli zrozumiały dla komputera), który może zostać wysłany za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. Internet. E-mail oprócz tekstu może zawierać załączniki o praktycznie dowolnej treści – np. muzykę, obrazy wideo.

Formatowanie dokumentu

Przekształcanie wyglądu dokumentów w komputerze nazywa się formatowaniem. Można na przykład sformatować słowo, czyli napisać je drukiem wytłuszczonym lub kursywą.

Formuła

Formuła to wzór. Wskazuje on, jaką wartość Excel ma wyświetlać w danej komórce. W ten sposób możemy obliczać na przykład sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek.

Komórka

Arkusz tabeli arkusza kalkulacyjnego jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól. Prostokąty te nazywane są komórkami. Komórka jest najmniejszą jednostką informacyjną w tabeli. W komórce można wpisywać liczby, tekst lub formuły.

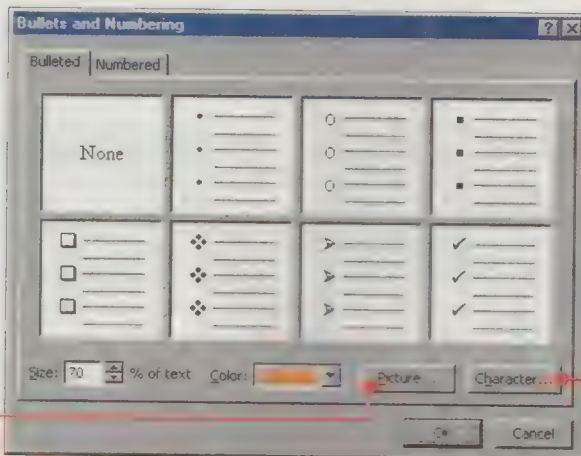
GIF

Jeden z popularnych formatów zapisu plików graficznych. Zachowany w nim obraz może być czarno-biały, w odcieniach szarości lub kolorowy, natomiast maksymalna liczba barw, którą w jednym pliku GIF możemy zapisać wynosi 256. Zaletą gifów jest możliwość tworzenia stosunkowo małych plików, nadających się doskonale do wykorzystania w Internecie. Pliki w tym formacie mają rozszerzenie **.gif**. Od ang. Graphics Interchange Format – format wymiany grafiki.

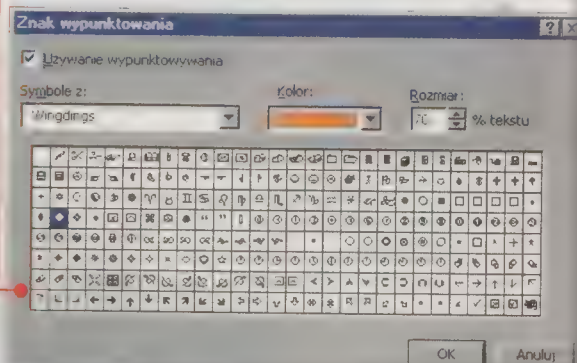
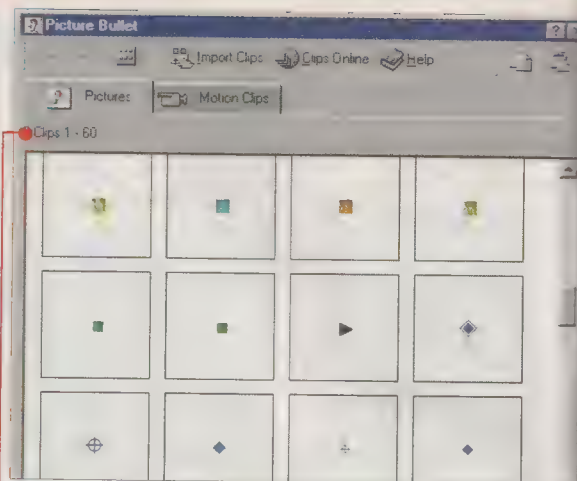
Bogatsze wypunktowanie

PowerPoint 2000 pozwala na zastosowanie rysunkowych symboli wypunktowania. Podczas gdy wersja z roku 1997 umożliwiała użycie jedy-

nie symboli czcionek, teraz możemy wybierać z biblioteki załączonych obrazków. Możliwe jest zresztą użycie dowolnego innego rysunku.



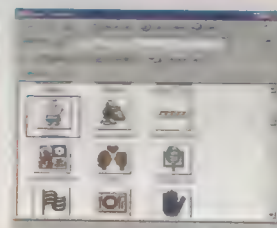
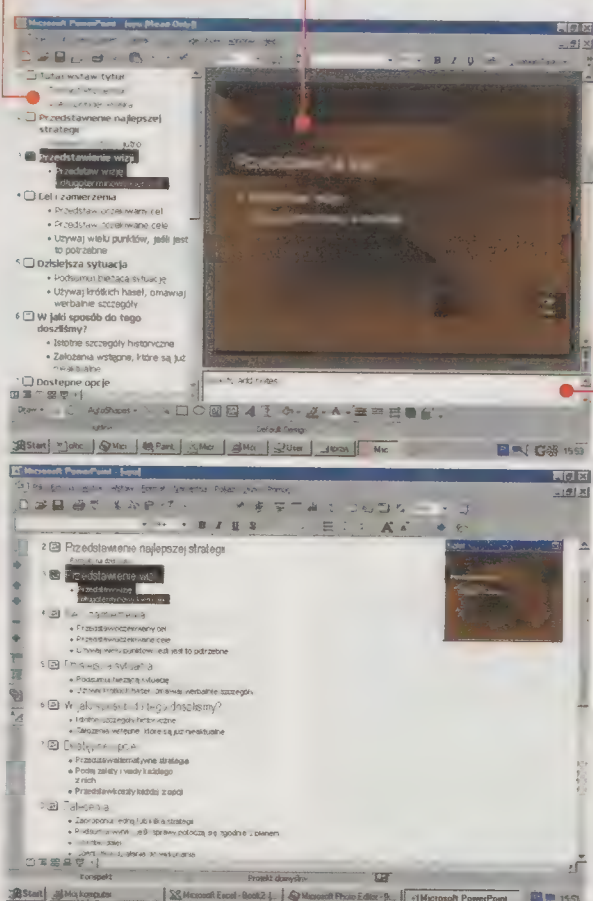
Możliwości wyboru wyglądu wypunktowania w PowerPoint 2000 są bogate. Klikając na przyciski **Picture** możemy przenieść się na ekrany umożliwiające wybór obrazka bądź symbolu znakowego. W Office 97 mieliśmy do dyspozycji jedynie ekran z tą ostatnią możliwością



Trzy widoki naraz

O wiele wygodniej jest teraz tworzyć prezentacje. Widok slajdu, widok konspektu oraz

widok strony notatek umieszczono na wspólnym ekranie. Poniżej widok w PowerPoint 97.



Animacje!

Inną ciekawą opcją nową wersji programu do tworzenia prezentacji jest możliwość użycia bogatej kolekcji animowanych obrazków w formacie GIF.



Moim zdaniem

Na tych pięciu stronach mogliśmy zaledwie zasygnalizować ogrom nowinek i usprawnień pakietu biurowego, z którym Microsoft chce wkroczyć w XXI wiek. Testowana przez nas wersja beta naprawdę robi wrażenie. Sądę, że Office 2000 to poważny kandydat na software'owy przebieg tego roku. Na każdym kroku spotykamy drobne, ale oszczędzające czas usprawnienia, które zautomatyzują wiele naszych czynności. Microsoftowi udało się udoskonalić i tak już wygodną pracę z pakietem Office. Gdy okazało się, iż jedna czwarta opcji, o których wprowadzenie w przyszłych wersjach Office

prosił użytkownicy, już istnieje, Microsoft postanowił tak dostosować programy, aby możliwości łatwiej było odkrywać. Nowy sposób organizacji menu z pewnością jest dla początkującego użytkownika znacznie czytelniejszy. Uderza również nacisk, jaki położono na wymianę informacji poprzez Internet. Zapisywanie dokumentów formatu HTML nigdy nie było wygodniejsze i nie dawało lepszych wizualnych efektów. Także możliwość natychmiastowego wysłania dokumentu bezpośrednio z programu pocztą elektroniczną przyjmie z entuzjazmem wiele osób. Z Office 2000 będziemy pracować o wiele szybciej.



Tomasz Przyjemski
redaktor software




Rzeczywiście jak w rzeczywistości



Drukarka HP DeskJet 710C jest niezawodną drukarką do domowego użytku. Dzięki technologii PhotoREt II otrzymujesz fotograficznej jakości wydruki odzwierciedlające rzeczywistość, wyraźny kolor i ostry czarny tekst na każdego rodzaju papierze. Szybkie wydruki (do 6 stron na minutę w czerni i do 3 stron na minutę w kolorze) pozwalają Ci zaoszczędzić czas.

Współpracuje z programem „Płatnik”.

INFOLINIA HP (0 22) 519 06 06

 **HEWLETT®
PACKARD**
Expanding Possibilities

www.hp.com.pl



Potrawka à la internet	46
Adresy online	47
Ciekawe strony	47

Strona WWW

To, co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na internetowym serwerze.

Modem

Modem to telefon komputera. Za jego pomocą komputer może uzyskać połączenie w tradycyjnej sieci telefonicznej z innym komputerem wyposażonym w modem i w ten sposób wymieniać dane z pojedynczymi komputerami bądź całymi sieciami (internet).

Internet

Internet jest siecią o światowym zasięgu, do której podłączone są miliony komputerów, wymieniających między sobą dane. Tylko część komputerów jest przyłączona do tej sieci łączami telefonicznymi. Za pośrednictwem internetu możemy przysyłać pocztę elektroniczną, kopiować programy na nasz komputer i uzyskiwać informacje na dowolny temat.

Mirror

Z angielskiego – zwierciadło. Terminem tym określa się kopię znanego archiwum sieciowego. Mirror dostępny w Polsce to np. <http://tucows.icm.edu.pl/> – ten serwis jest dokładnym odwzwiedleniem oryginału, czyli: <http://www.tucows.com/>

Grupa dyskusyjna, grupa newsowa

Od ang. news group, nazywana także grupą use-netową. Usługa internetowa pozwalająca wymieniać między wieloma użytkownikami internetu wiadomości podobne do listów w poczcie elektronicznej. Korzystanie z grup newsowych wymaga specjalnego oprogramowania (jest ono wbudowane w Internet Explorera i Netscape Communicatora).



FOT.: POLFILM

W internecie każdy znajdzie dla siebie coś ciekawego. Komputer ŚWIAT przygotował zestawienie stron WWW dla pań i panów domu z mnóstwem pomysłów na dobre gotowanie. A więc zamieniamy książkę kucharską na modem i komputer!

Na **01** stronach WWW są przepisy na każdą okazję. Warto wykorzystać **02** modem i poszperać w internecie, gdy chcemy zaimponować gościom niezwykłymi potrawami, przyrządzić orientalną sałatkę lub zaserwować nie-zwykłego drinka. Czas wyrzucić zalegające półki książki kucharskie. Znacznie łatwiej jest korzystać z przepisów dostępnych w sieci. Komputer ŚWIAT oprowadza po miejscach, gdzie czekają na nas tysiące przepisów i porad kulinarnych.

Kuchnia.com.pl

Właściwie serwis ten **→ 01** powinien nosić nazwę Dania i Danka Danuty Baneckiej. To jeden z najobszerniejszych i najle-

piej dopracowanych punktów informacji kulinarnej w internecie. Co tam znajdziemy? Tysiące przepisów podzielonych na grupy tematyczne (np. zakąski, sałatki, zupy, ryby, jarzyny, napoje, ciasta, przetwory). Na szczęście można je przeszukiwać. Gdyby nie to, znalezienie w tym gąszczu informacji czegoś bardziej wyszukanego niż kotlet schabowy po polsku byłoby bardzo trudne. W serwisie są także działy z przepisami tygodnia, przepisami świątecznymi (potrawy na andrzejkę, Święto Niepodległości, Wielkanoc i Boże Narodzenie) oraz z zabawnymi opowieściami znad talerza. Możemy również skorzystać z bogatej bazy odsyłaczy do innych stron poświęconych kulinariom, a nawet umie-

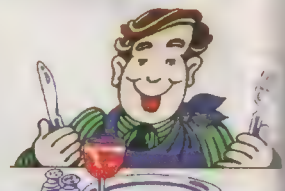
ścić w tej witrynie swoje własne przepisy.

Spróbuj ... a nie pożałujesz

Poradnik zawierający zbiór różnorodnych przepisów kuli-

**01 Dania i Danka Danuty Baneckiej**

SPROBUJ... A NIE POŻALUJESZ

**02 Zajrzyj, gdy szukasz porad i przepisów**

narnych **→ 02**. Znajdziemy w nim przepisy na dania obiadowe, desery, lody i sałatki, a także na nie-zwykłe napoje, poncze, koktajle. Dowiemy się z niego, czym charakteryzuje się kuchnia śródziemnomorska. Zbiór przepisów uzupełniają porady, z których warto skorzystać, np. po to, by poznać sposób na konserwowanie oliwek lub dodanie aromatu potrawom z wędzonej ryby. Znajdzie się też coś dla tych, którzy nie wiedzą, jakie przyprawy dobrać do przygotowywanych potraw.

Serwis ten mimo zadowalającej zawartości merytorycznej nie zachęca mało atrakcyjną oprawą graficzną i literówkami. Brak polskich znaków trochę utrudnia czytanie przepisów i porad.

Książka kucharska

Gigantyczna polskojęzyczna księga kucharska **→ 03**, w której znajduje się ponad 1600 przepisów! Ładnie zaprojektowana i wykonana. Przepisy zostały podzielone na 10 grup tematycznych, obejmujących m.in.: ciasta, desery, napoje (także alkoholowe), potrawy z ryb i mięsa, sosy, sałatki, zapie-

**03 Wybieraj spośród tysięcy przepisów**

Na grzyby - 2025 po smaku grzybów, POLISH FUNGI.



8 Gratka dla wszystkich, którzy cenią sobie smak grzybów

kanki i zupy. Dodatkowa kategoria o nazwie Różne obejmuje potrawy nie pasujące do pozostałych grup. Jest ich w tym dziale prawie 500. Bardzo ciekawie rozwiązano problem wyszukiwania potraw w tej internetowej książce kucharskiej. Wystarczy zaznaczyć produkty spożywcze, które mamy w domu, a po chwili dowiemy się, co można z nich zrobić. Książkę kucharską możemy uzupełniać własnymi przepisami. W serwisie jest także zbiór porad dla kucharzy i kucharek oraz ABC pieczenia ciast. 04 Mirror tego serwisu znajduje się pod adresem →4.

Przepisy Kamisu

Znany producent przypraw postanowił uatrakcyjnić swoją witrynę →6 i wzbogacił ją o książkę kucharską. W oknie przeglądarki naprawdę widać opaste tomiście pełne przepisów. Wszystkie można przeglądać, posługując się albo indeksem alfabetycznym, albo tematycznym. W menu znajdziemy przepisy na potrawy z warzyw i grzybów, makaronu, jajek, mięsa, drobiu i ryb. Nie zabrakło też przepisów na zupy, salatek i sosy. A ponieważ jest to strona Kamisu, każda z potraw ma przyporządkowaną odpowiednią przyprawę tej firmy. Kamis prowadzi także własną listę przebojów kulinarnych, a notowania możemy zobaczyć pod adresem →6. Więcej, sami możemy oddać głos na potrawę, znajdującą się na liście, zaglądając na stronę →7.

Na grzyby!

Mawia się, iż grzyby je się tylko dla ich niepowtarzalnego smaku, gdyż ich wartości odżywcze są bardzo małe. W tych słowach jest dużo prawdy. Ale właśnie ze względu na ten smak warto zajrzeć na polskojęzyczną witrynę poświęconą grzybom →8. Znajdziemy tam opisy ponad 100 gatunków grzybów wraz z poradami na temat ich rozpoznawania oraz skorowidz łacińskich

i polskich nazw. Są także rady dotyczące zbierania grzybów i zapobiegania niebezpieczeństwom, jakie czyhają na grzybiarzy, a także opis metod... fotografowania grzybów. Oczywiście nie zabrakło przepisów, bo w końcu po co zbierać grzyby, jeżeli nie mamy zamiaru ich jeść? Przepisów nie jest zbyt dużo, ale znajdziemy tu wszystko, co najważniejsze: kilka potraw, sposoby robienia przetworów (w tym suszenie, marynowanie, kiszenie i solenie). Serwis Na

pozbowiony grafiki →9. Zawiera zbiór pogrupowanych tematycznie przepisów, które zostały zaczerpnięte z grupy dyskusyjnej Usenet.pl.rec.kuchnia. Istnieje możliwość obejrzenia wykazu wszystkich przepisów. Na pewno jest w czym wybierać, ale uwaga – niektóre są po angielsku. Nieco zdezaktualizowana kopia tej strony znajduje się pod adresem →10.

Kuchnie świata

W poszukiwaniu ciekawych przepisów można zawędrować aż do internetowej Grecji. Witryna polskiego sklepu w Atenach →11 ma do zaoferowania bardzo dużo. Kusi nas potrawami kuchni całego świata. Znajdziemy tu przepisy na potrawy chińskie, francuskie, greckie, hiszpańskie, meksykańskie, włoskie oraz polskie (ma się rozumieć, wszystkie w naszym ojczystym języku). A więc... dla każdego coś dobrego. W każdym dziale znajdziemy kilkanaście przepisów na

SKLEP POLSKI w Atenach



Kuchnie Świata - co tydzień coś szczególnego!

Kuchnia chińska
Kuchnia francuska
Kuchnia grecka
Kuchnia hiszpańska
Kuchnia meksykańska
Kuchnia polska
Kuchnia włoska

Proponujemy Państwu wybór potraw kulinarnych z różnych krajów.

Ważne! Prosimy o uwagę: dotyczące potraw prosimy kierować na nasz adres.

11 Przepisy kulinarne na potrawy z całego świata - po polsku!

grzyby! został bardzo dobrze opracowany zarówno merytorycznie, jak i graficznie.

Wirtualna Kuchnia Polska

Serwis bogaty w przepisy (jest ich łącznie 4035), ale zupełnie

różne oryginalne potrawy oraz zdjęcia. Nic dodać, nic ująć: znakomite opracowanie strony i zdjęcia, na których widok cieknie ślinka.

Szkoda tylko, że odczytywanie stron WWW tego serwisu trwa tak długo.

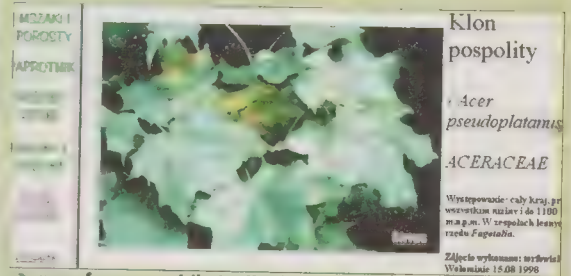


- 1 http://www.kuchnia.com.pl/
- 2 http://fiko.onet.pl/ra/gos123/
- 3 http://kuchnia.cavern.com.pl/
- 4 http://voruta.ek.univ.gda.pl/rafijestglodny/
- 5 http://www.kamis.com.pl/przepisy.htm
- 6 http://www.kamis.com.pl/cgi-bin/frm-kam3.pl
- 7 http://www.kamis.com.pl/poczeka.htm
- 8 http://www.grzyby.pl/
- 9 http://fiko3.onet.pl/el/kuchnia/
- 10 http://www.softomat.com.pl/inne/kuchnia/przepisy/index.htm
- 11 http://www.zelpio.gr/ateny/kuchnie/

Spotkania z botaniką

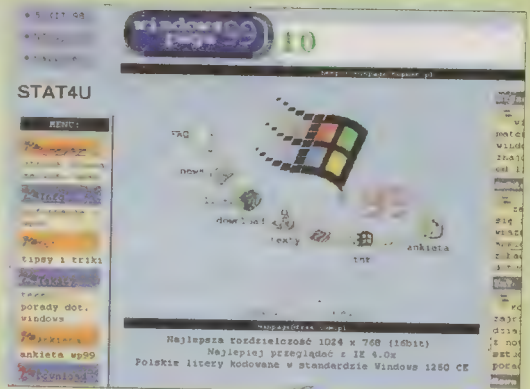
Ciekawa witryna poświęcona w całości botanice, stworzona przez studentkę Wydziału Leśnego SGGW. Przedstawia cztery grupy roślin: mszaki i porosty, paprotniki, rośliny zielne oraz krzewy i drzewa. Zglądając do

każdej z kategorii tematycznych, odnajdziemy podstawowe informacje o konkretnych roślinach uzupełnione ilustracjami. Katalog roślin zawiera też wiadomości ogólniejsze, np. przystępny opis procesu fotosyntezy.



→ www.free.com.pl/botanika/pas.htm

Jak okiełznać Windows?



→ www.free.com.pl/winpage/index.html

Bardzo ciekawy i obszerny serwis adresowany do użytkowników Windows 3.1, 95, 98 i NT. Co w nim znajdziemy? Przede wszystkim porady i sztuczki, pomagające dostosować Win-

dows do własnych potrzeb. Nie zabrakło kilkunastu przydatnych programików. Są wśród nich takie, które mają powodować obniżenie temperatury procesora w czasie pracy...

Rowerowe wycieczki

Rzecz dla cyklistów: witryna, w całości poświęcona turystyce rowerowej. Znajdziemy tutaj zdjęcia z wycieczki w Alpy, rowery minislow-

nik polsko-angielski, poradnik ze zbiorem informacji o tym, gdzie warto wybrać się na rowerową wycieczkę. Poznaliśmy także opinie autora o różnorodnych akcesoriach rowerowych i dowiemy się, co powinna zawierać rowerowa apteczka.



→ arka.opole.mtl.pl/~faciej

Test dziewięciu zestawów gier	48
Wyniki testu	50
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	52
Tak testował Komputer ŚWIAT	52
Najlepsze na rynku	53

Wymagania sprzętowe

Określają konieczne do poprawnej pracy programu parametry komputera. Liczy się ilość pamięci RAM, szybkość procesora oraz typ karty graficznej.

Procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

Akcelerator 3D

Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Procesor można odciążyć, instalując kartę akceleratora 3D, zdolnego wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia obrazu.

Megabajt, MB

Wielkość pamięci podawana jest w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

Wersja

Nowe, poprawione i wzbogacone wydanie programu. Nowsze wersje oznaczone są zwykle wyższymi numerami.

RTS

Strategie czasu rzeczywistego (RTS), wyodrębniły się z grupy gier strategicznych. Akcja w takich grach rozgrywa się w czasie realnie wpływającym. Dzięki temu są bardziej dynamiczne.

Rozdzielczość ekranu

Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia z punktów, zwanych pikselami. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów – np. 1024x768 oznacza obraz składający się z 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.



Kupować na wagę?

Dlaczego kupujemy zestawy gier? Być może chcemy zaoszczędzić albo zdobyć grę, której nie ma już w sprzedaży. W każdym wypadku jednak wskazana jest ostrożność

Więcej wcale nie musi oznaczać lepiej. Nie zawsze kupienie zestawu gier to oszczędność. Śmiałkom, którzy mimo wszystko się na to zdecydują, Komputer ŚWIAT radzi przed zakupem koniecznie wnikliwie przestudiować zawartość zestawu. Najczęściej gry umieszczane w takich pakietach mają dwa lata, a nawet więcej. Wśród nich znajduje się jedna młodsza, często dopiero co przebrzmiały hit, którego zadaniem jest sprzedać cały zestaw. W wielu wypadkach producent nie załącza do zestawu polskojęzycznej instrukcji, czasem brakuje jakiegokolwiek...

Oczywiście kupowanie zestawów ma też swoje dobre strony. Najważniejszą jest chyba stosunek ceny do liczby gier. Mamy również pewność, że nabywane programy nie mają zbyt dużych **wymagań sprzętowych**. Nawet mając starszy komputer z **procesorem 486** i bez **akceleratora 3D** możemy znaleźć coś dla siebie. Przykładem może być zestaw 3 w jednym pudełku firmy Marksoft. Aby z niego skorzystać, wystarczy 8 **MB RAM-u** i Windows w **wersji 3.1**. Niejednokrotnie kupienie zestawu to jedyna okazja, aby nabyć ciekawą grę, której nie ma już na rynku. I jeszcze jedna ich zaleta: znakomicie nadają się na prezenty.

Wynik: 1. miejsce

Megapak 9



Trafić do dołka w grze Jack Nicklaus 5 nie jest łatwe

Na jedenastu płytach CD znajduje się osiem gier. Trzy z nich – Interstate '76, IF-22 Raptor i Discworld II – zajmują po dwa kompaktki. Niestety, zamiast porządnego instrukcji otrzymujemy jedynie angielskojęzyczny podręcznik do Destruction Derby 2. Całość umieszczona jest w tekturowym pudełku, co bywa uciążliwe – chcąc zagrać w jedną z gier, musimy wyjąć wszystkie. Bardzo starannie przeprowadzono selekcję gier do tego zestawu. Ich wyrównana, dobra jakość zapewniła zwycięstwo Megapakowi 9. Instalowanie poszczególnych programów nie sprawia żadnych kłopotów, stąd ocena celująca. Na szczególną uwagę zasługuje Civilization II – gra kultowa dla miłośników

ków strategii. Pomimo że ma już trzy lata, ciągle dostarcza świetnej zabawy. Miłośnicy golfa znajdą grę Jack Nicklaus 5 – starannie dopracowaną symulację ich ulubionego sportu.

Informacje: Optimus 33-300 Nowy Sącz, ul. Nawojowska 118 tel.: (018) 4440562

P120 16 MB	Win 95	brak dźwięku	dla średnio zaawansowanych
Jakość:			
Cena/Jakość:			
Cena:			

dobra

179.00 zł

Wynik: 2. miejsce

Action Hall of Fame



Samochodowa strzelanina. Ale gdzie nasz przeciwnik?

Zestaw Action Hall of Fame dostarczany jest na pięciu płytach kompaktowych. Znajdziemy na nich cztery gry: Carmageddon, Interstate '76, Mechwarrior 2 Mercenaries i MDK. Wraz z zestawem otrzymujemy bardzo dobry podręcznik w języku polskim. Dodatkowo na dwóch osobnych, kolorowych kartkach dołączono ściągawkę z klawiszologii do Interstate '76 i Mechwarriora. Obydwie gry są strzelaninami, ale ich akcja rozgrywa się w odmiennych warunkach. W pierwszej grze kierujemy doskonale uzbrojonymi samochodami i wykorzystujemy je do walki. Akcja drugiej toczy się w kosmosie, gdzie na graczy czeka wiele pułapek. Ostatnia z gier – MDK – została spolszczona, przypomina trochę

przygody Lary Croft w Tomb Raiderze. Rozgrywa się w mrocznym, futurystycznym otoczeniu. Co najgorsze, wróg czai się wszędzie, nawet z nieba atakują nas rozjuszone potwory.

Informacje: CD Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel.: (022) 8258171

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:	dobra		
Cena/Jakość:	dobra		
Cena:	129,00 zł		

Wynik: 3. miejsce

Pięciopak



Sympatyczny kosmita Gnap poznaje Ziemię od podstaw

Firma Optimus wydała zestaw pięciu niemal całkowicie spolszczonych gier. Wyjątkiem jest program instalacyjny gry UFO, komunikujący się z nami wyłącznie po angielsku. Podręcznik bardzo nas rozczarował. Ośiem stron instrukcji dla pięciu gier to o wiele za mało. Stąd tylko mierna ocena. Same gry poprawiają humor. Szczególnie ciekawą propozycją są Zagadki Lwa Leona – typowa gra logiczna. Zadaniem gracza jest rozwiązywanie rozmaitych łamigłówek, których bohaterami są żółwie czy szczurki. Autorzy zadbał o przygotowanie dobrej szaty graficznej i przyjemnej dla ucha muzyki. Kolejny produkt – Podwójne kłopoty Buda Tuckera – to typowa gra przygodowa. Jej dobrą stroną są dowcipy

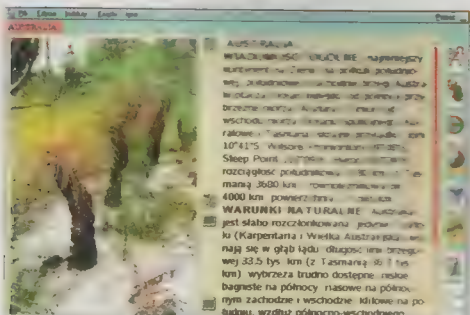
dialogi. Bohater, młody dostawca pizzy, próbuje rozwiązać zagadkę zniknięcia zaprzyjaźnionego profesora. Także i miłośnicy gier **06 RTS** – strategii czasu rzeczywistego – znajdą tutaj prostą, acz wciągającą grę o nazwie Kontrofensywa.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz, ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562

P75 16 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
Jakość:	dobra		
Cena/Jakość:	dostateczna		
Cena:	155,00 zł		

Wynik: 4. miejsce

Lem Pack 2



Z encyklopedii dowiemy się wielu ciekawych rzeczy

WLem Pack 2 znajdziemy nie tylko gry – autorzy umieścili tutaj również Encyklopedię multimedialną PWN. Niestety, ponieważ pochodzi ona z roku 1996, nie spodziewamy się oszałamiających efektów audiowizualnych. Na pocieszenie producent oferuje możliwość uaktualnienia jej do najnowszej edycji z 1998 roku (oczywiście nie za darmo). W zestawie znajduje się pięć gier. Przed otwarciem pudełka możemy poznać nazwy tylko czterech z nich: Die Hard Trilogy, Kingdom O' Magic, Postal i Warwind. Są to kolejno: strzelanina, przygodówka, strzelanina i strategia czasu rzeczywistego. Piąta gra to niespodzianka od firmy: całkowicie spolszczona strzelanina – Sandwarriors. Pilotując statki boga Ozyrysa, mamy za

zadanie zniszczyć imperium złego Setta. Niedopatrzniem jest umieszczenie dwóch płyt CD z grą Kingdom O' Magic w jednej folii. Przylepiają się do siebie, co utrudnia ich wyjmowanie.

Informacje: Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa, ul. Chochołowska 3c
tel.: (022) 6428165

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych
Jakość:	dobra		
Cena/Jakość:	mierna		
Cena:	169,00 zł		

Wynik: 5. miejsce

3 w jednym pudełku



Nasz bohater, sympatyczny grubasek Joey, podąża do Woodstock

Wtym zestawie otrzymujemy trzy gry firmy 7th Level: Arcade America, Battle Beast i Take Your Best Shot. Pierwsza z nich, Arcade America, to typowa gra zręcznościowa. Jej bohaterem jest Joey, który pragnie dostać się na koncert w Woodstock. Niestety, nie stać go na samolot. Wyrusza więc w niebezpieczną i pełną niespodzianek podróż. Dla miłośników walk ciekawą propozycją wydaje się Battle Beast. Zadaniem w grze polega na rozprawieniu się z Ropuchą, groźnym mafiosiem. Trzecia pozycja wzbudziła nasz największy entuzjazm. Jest to zestaw kilkunastu programów, poczynając od zręcznościówki, a kończąc na dowcipnych wygaszacach ekranu. Take Your Best Shot (z ang. uderz, najlepiej jak potrafisz) po-

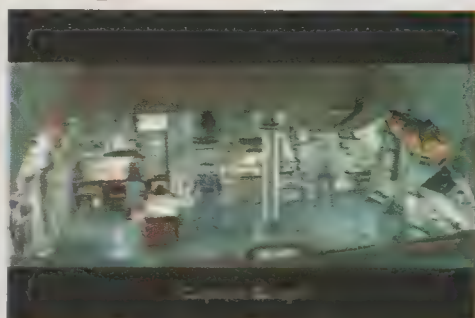
zwala w sposób bardzo dowcipny i kulturalny odreagować niepowodzenia. Możemy np. nazwać naszego przeciwnika imieniem szefa. Dodatkowo w prezencie otrzymujemy kilkadziesiąt tapet, wygaszaczy i utworów muzycznych.

Informacje: MarkSoft
01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2
tel.: (022) 6639390

486 8 MB	MS DOS	brak danych	dla początkujących
Jakość:	dostateczna		
Cena/Jakość:	celująca		
Cena:	79,00 zł		

Wynik: 6. miejsce

Infogrames Pack



Prisoner of Ice to zwycięzca testu gier tanich

Firma Mirage proponuje zestaw trzech gier wydanych przez firmę Infogrames. Każdy kompakt znajduje się w osobnym pudełku i ma oddzielną instrukcję. Prisoner of Ice to zwycięzca testu Komputer ŚWIATA w kategorii gier tanich (2/99). Przypominamy, że są to przygody porucznika Ryana tuż przed drugą wojną światową. W zestawie znajduje się jeszcze jedna przygodówka – Knight's Chase. Bohaterem jest tu młody chłopak, który dzięki wrotom czasu przenosi się w przeszłość. Tam będzie musiał wykazać się zręcznością i inteligencją, aby uratować swoją ukochaną Julię. Ostatnia z gier to typowa strzelanina. W Solar Crusade gracz zasiada za sterami nowoczesnego myśliwca i strze-

la do wszystkiego, co się rusza. Niestety, gra nie działała prawidłowo w trybie pełnoekranowym – na ekranie pozostawały smugi po ruchach celownika i resztki zniszczonych statków.

Informacje: Mirage Media sc
03-933 Warszawa
ul. Obrońców 2c
tel.: (022) 6161555

P90 8 MB Win 95 brak danych dla średnio zaawansowanych

Jakość: dostateczna
Cena/Jakość: dobra
Cena: 95,00 zł

Wynik: 7. miejsce

Komputer

3 w 1



Bardzo prosta grafika, ale zabawa przednia i po polsku

Zestaw 3 w 1 został przygotowany przez polską firmę LK Avalon. W pakiecie znajdziemy trzy, niezbyt skomplikowane gry. Pierwsza z nich – Autka – to zręcznościowe wyścigi samochodów. Dla urozmaicenia zabawy autorzy wyposażyli pojazdy w różnego rodzaju dodatki, takie jak rakiety, miny itp. Kolejna gra – Dark Moon – jest typową strzelaniną. Kierujemy statkiem kosmicznym i musimy niszczyć hordy atakujących nas nieprzyjaciół. Przypomina to strzelaniny w automatach do gier z późnych lat osiemdziesiątych. Mr. Tomato to gra platformowa. Zadanie gracza polega na skakaniu po platformach i zbieraniu ulubionych przysmaków bohatera – pomidorów. Przeszka-

dzażają w tym różne ogrodowe stwory, takie jak osy z lancami, gąsienice, żółwie. Wszystkie gry cechuje mało urozmaicona grafika i niewyszukane efekty dźwiękowe, za to gry są po polsku.

Informacje: LK Avalon
35-064 Rzeszów
ul. Targowa 1/1010
tel.: (017) 8522707

486 8 MB MS-DOS brak danych dla początkujących

Jakość: dostateczna
Cena/Jakość: dobra
Cena: 29,90 zł

Wyniki testu

Nazwa zestawu
Dystrybutor

Telefon informacyjny

Zalecany wiek gracza

Gry w zestawie (P – gra spolszczona)

Waga

Megapak 9
Optimus

(018) 4440562

brak danych

Admiral Sea Battles, Civilization II, Destruction Derby 2, Discworld II, IF-22 Raptor, Interstate 75, Jack Nicklaus, Pro Pinball

1. miejsce

Komputer
Ocena

Action Hall of Fame
CD Projekt

(022) 8258171

brak danych

CarnageDodon, Interstate 75, MDK (P), MechWarrior 2 Mercenaries

2. miejsce

Komputer
Ocena

Pięciopak
Optimus

(018) 4440562

brak danych

Clash (P), Kontrolensywa (P), Podwójne kłopoty Buda Tuckera, UFO (P), Zagadki Lwa Leona (P)

3. miejsce

Komputer
Ocena

Lem Pack 2
Licomp Empik Multimedia

(022) 6428165

brak danych

Die Hard Trilogia, Encyklopedia PWN 96 (P), Kingdom O' Magic, Postal, Sandworms (P), War Wind

4. miejsce

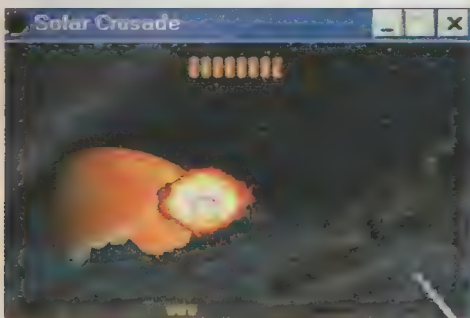
Komputer
Ocena

Serwis	5%	2,80	4,00	2,80	3,20
Serwis na telefon	3%	(018) 437797	4	(022) 6728909	4
Serwis online	2%	brak	1	www.cdprojekt.com.pl	4
Instalacja	25%	3,20	4,40	3,40	4,80
Instalacja gier w pakiecie	10%	bezproblemowa	6	łatwa	4
Podręcznik	5%	bardzo lakoniczny	2	bardzo dobry	4
Język podręcznika	5%	angielski	1	polski	6
Oddzielne podręczniki do każdej gry	5%	brak	1	brak	6
Jakość zestawu	70%	3,87	3,40	3,83	3,19
Liczba gier w zestawie	18%	osiem	4	pięć	3
Średnia płynność grafiki gier (Pentium 133/32MB)	7%	dobra	4	dobra	4
Średnia jakość grafiki gier	7%	bardzo dobra	5	dobra	3
Dźwięk/muzyka	11%	bardzo dobra	5	dobra	3
Czas życia zestawu	6%	bardzo długi	6	długi	4
Grywalność zestawu	6%	bardzo dobra	5	średnia	3
Język gier	15%	angielski	1	angielski (jedna polska)	2
Ocena częściowa	100%	3,65	3,68	3,67	3,59
Punkty dodatnie/ujemne		dodatkowe misje do IF-22	+0,05		dwie płyty CD w jednej folii
Ogólna ocena jakości		3,70	3,68	3,67	3,54

Jakość	dobra	dobra	dobra	dobra
Cena/jakość	średnia	dobra	dostateczna	średnia
Cena	179,00 zł	129,00 zł	155,00 zł	169,00 zł
Cena/jakość – sposób wyliczenia	179,00/3,70 = 48,38	129,00/3,68 = 35,05	155,00/3,67 = 42,23	169,00/3,54 = 47,74

Wynik: 8. miejsce

Gold Games 2



Kosmiczna strzelanina, a w tle Jowisz. Trzeba tylko znać niemiecki

Co kupić za 129 zł? Jedną nowiutką grę, a może kilka starszych? Firma TopWare przygotowała dla nas nadzwyczajną niespodziankę. Za taką właśnie cenę otrzymujemy 22 płyty CD-ROM z 24 gramy. Ich zakres tematyczny jest bardzo szeroki. Mamy tutaj strzelaniny, symulatory lotu, strategię czasu rzeczywistego, przygodówki, gry sportowe, ekonomiczne, a nawet wyścigi samochodowe (Bleifuss – gra w Polsce znana pod nazwą Screamer). Szkoda tylko, że tak atrakcyjny zestaw nie jest pozbawiony wad. Po pierwsze, większość gier występuje tylko w niemieckiej wersji językowej, a jedynie sześć jest w wersji angielskiej. Po drugie, gra King's Quest VII nie chciała się uruchomić na kompute-

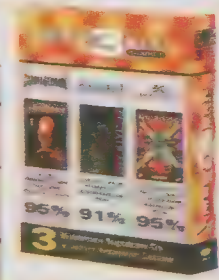
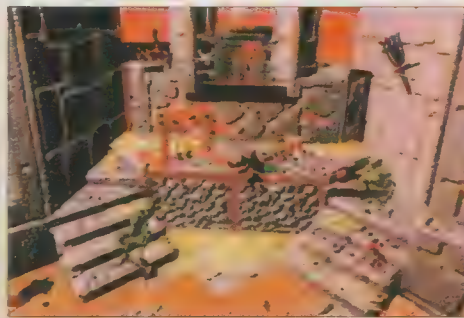
rze testowym, a Air Power nie uruchomił się w wysokiej rozdzielczości ekranu. Aby skorzystać z tego zestawu, powinniśmy znać niemiecki na co najmniej średnim poziomie – w tym języku są nawet napisy na pudełku i instrukcja.

Informacje: TopWare Sp. z o.o.
43-300 Bielsko Biała, ul. Kamińskiego 19
tel.: (033) 8130316

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych
Jakość: dostateczna			
Cena/Jakość: dostateczna			
Cena: 129,00 zł			

Wynik: 9. miejsce

Mega3pak



Dziwny jest ten świat, a bez podręczników niełatwo sobie w nim poradzić

Carmageddon, Ecstatica II i X-COM Apocalypse to gry, które znajdziemy w zestawie Mega3pak. Pierwsza z tych gier to trochę zmodyfikowane wyścigi samochodowe. Nie chodzi w niej o jak najszybsze dojechanie do mety, ale o zdobycie jak największej liczby punktów. A zdobywamy je m.in. za efektywny wypadek, znalezienie i rozżeganie specjalnych pojemników czy zwierząt. W tej wersji krew zastąpiono zieloną mazią, co wygląda nieco dziwnie, ale przynajmniej nie jesteśmy zmuszeni do oglądania na naszym monitorze widoków, przywodzących na myśl rzeźnię. Ecstatica II to gra przygodowa, a zadaniem gracza jest znalezienie siedmiu zaklęć, aby ocalić planetę. Ostatnia z gier to bardzo popularny swego czasu RTS. Fabuła jest prosta –

świat został zaatakowany przez kosmitów, a gracz ma uratować go od pewnej zagłady. Ogromną wadą całego zestawu jest brak podręczników do poszczególnych gier. Zamiast tego otrzymujemy tylko przewodnik instalacyjny.

Informacje: Optimus
33-300 Nowy Sącz, ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 4440562

P 75 16 MB	Win 95	powyżej 15 lat	dla średnio zaawansowanych
Jakość: słaba			
Cena/Jakość: niedostateczna			
Cena: 149,00 zł			

5. miejsce

6. miejsce

7. miejsce

Komputer

8. miejsce

9. miejsce

3 w jednym pudełku
MarkSoft

(022) 6639390

brak danych

Arcade America, Battle Beast, Take Your Best Shot

Ocena

Infogrames Pack
Mirage Media sc

(022) 6161555

brak danych

Knight's Chase, Prisoner of Ice, Solar Crusade

Ocena

3 w 1
LK Avalon

(017) 8522707

brak danych

Autka (P), Dark Moon (P), Mr. Tomato (P)

Ocena

Gold Games 2
TopWare Sp. z o.o.

(033) 130318

brak danych

A IV Networks, Action Soccer, Age of Rifles, Air Power, Apache Longbow, Baphomets Fluch, Bermuda Syndrome, Bleifuss (Screamer), Chaos Control, Earthsiege 2, Hind, Int. Tennis Open, King's Quest VII, Knight's Chase, Orion Burger, Panzer General, Schatten über Riva, Solar Crusade, Star General, Tilt, Toonstruck, Virtual Fighter, War Wind, Z

Ocena

Mega3pak
Optimus

(018) 4440562

powyżej 15 lat

Carmageddon, Ecstatica II, X-COM Apocalypse

Ocena

(022) 6639390	3,20	(022) 6161555	4,00	(017) 8522707	3,20	(033) 130311	3,60	(018) 437797	2,80
www.marksoft.com.pl	4	www.mirage-media.com.pl	4	www.lkavalon.com	4	www.topware.pl	4	brak	4
2	4,40	2	4,60	2	2,60	3	2,00	1	2,20
bezproblemowa	6	średnia	4	bardzo trudna	2	trudna	3	średnia	4
łakoniczny	3	łakoniczny	3	bardzo łakoniczny	2	bardzo łakoniczny	2	brak	1
polski	6	polski	6	polski	6	niemiecki	1	brak	1
brak	1	sł	6	brak	1	brak	1	brak	1
2,66	2,66	2,59	2,59	3,31	3,31	3,61	3,61	2,50	2,50
trzy	2	trzy	2	trzy	2	dwadzieścia cztery	6	trzy	2
dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4
dostateczna	3	dostateczna	3	mierna	2	dostateczna	3	dostateczna	3
dobra	4	dostateczna	3	dostateczna	2	dostateczna	3	dostateczna	3
krótki	3	średni	4	niedostateczny	1	długi	5	krótki	3
średnia	4	średnia	4	słaba	3	słaba	3	średnia	4
angielski	1	angielski	1	polski	6	niemiecki, angielski	1	angielski	1
3,12	3,12	3,16	3,16	3,13	3,13	3,21	3,21	2,44	2,44
problemy z grafiką w Solar Crusade -0.1		problemy z grafiką w Mr. Tomato -0.1		King's Quest VII nie uruchomił się -0.2					
3,12	3,12	3,06	3,06	3,03	3,03	3,01	3,01	2,44	2,44

dostateczna

dostateczna

dostateczna

dostateczna

mierna

79,00 zł

95,00 zł

29,90 zł

129,00 zł

149,00 zł

79,00/3,12 = 25,32

95,00/3,06 = 31,05

29,90/3,03 = 9,87

129,00/3,01 = 42,86

dyskwalifikacja – zbyt niska jakość

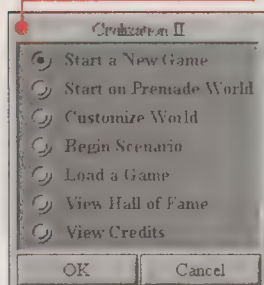
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu

komputer

Megapak 9: Civilization II

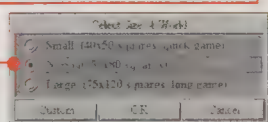
Zdecydowanie najbardziej znaną grą w Megapaku 9 jest Civilization II. Dzięki doskonałej fabule wciąż fascynuje miliony graczy.

Nie powinniśmy mieć kłopotów z instalacją Cywilizacji. Po zainstalowaniu musimy jednak określić podstawowe parametry gry. Podczas ładowania program zapyta nas o język, w jakim ma się odbywać gra. Wybieramy ten, który nam odpowiada. W prawym rogu następnego okna będziemy mogli wybrać z następujących opcji:

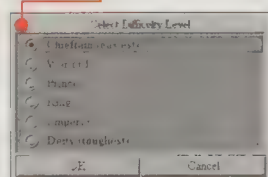


Możemy uruchomić scenariusz, zbudować nowy świat od podstaw, rozpocząć grę na określonym lub nieznanym terenie. Początkujący powinni wybrać nową grę. Pierwszym zadaniem będzie zdefi-

niowanie wielkości mapy, na której będą się toczyć nasze zmagania.



Potem wybierzemy poziom trudności.



Na nasze bezpieczeństwo duży wpływ będzie miała liczba narodów. Większa liczba innych nacji to większe prawdopodobieństwo zaatakowania naszych miast. Będzie to szczególnie niebezpieczne w początkowym okresie, kiedy nie będziemy mieli wystarczająco rozbudowa-

nych sił zbrojnych. Następnie określimy częstotliwość pojawiania się barbarzyńców. Ustalimy zasady, według których będzie się rozgrywała gra i podamy, jakiej jesteśmy plemi.

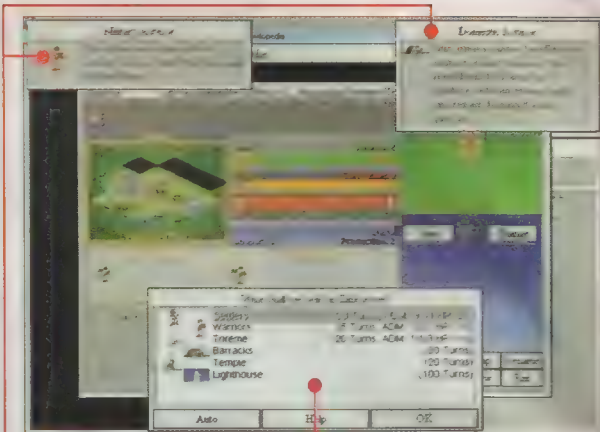
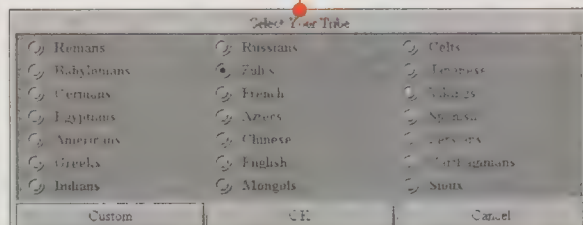


Kolejny krok to wskazanie plemienia, którym chcemy kierować.

Od naszego wyboru zależy, jakim poziomem wiedzy będą się odznaczać nasi podwładni. Jest mało prawdopodobne, aby np. Siuskowie znali alfabet, a Zulusi garncarstwo. Ostatnia rzecz to wybranie sobie imienia.

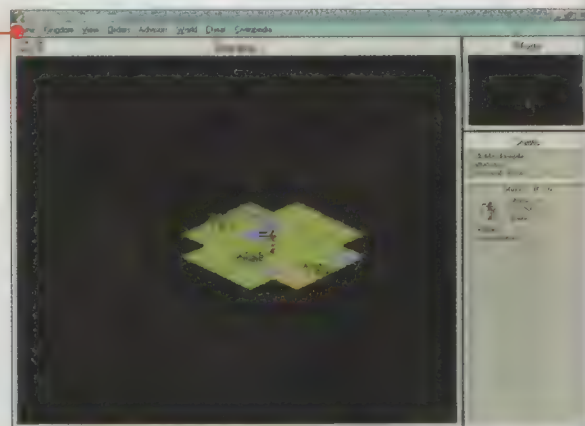
Grę rozpoczniemy mniej więcej w takich warunkach.

Obiekt widoczny pośrodku to osadnicy. Naszym zadaniem będzie znalezienie dobrego miejsca na założenie miasta. Bardzo



dobrze nadają się do tego żyzne pola. Rozpoznamy je po zielonym kolorze i braku drzew. Kiedy już wybierzemy dogodne miejsce i wydamy osadnikom odpowiedni rozkaz, przystąpią oni do budowy nowego miasta. Od nas zależy, jaki będzie jego rozwój. Na najniższym poziomie dostępni są doradcy, sugerujący, co budować. Najważniejsze będzie zbudowanie przy-

najmniej jednej jednostki militarnej, by jakiś zablakany oddział nie zniweczył naszego wysiłku. Aby dorównać innym nacji, musimy dbać o postęp w nauce. Komputer proponuje nam domyślne kierunki rozwoju. Od nas zależy, czy postawimy na wojsko, religię czy też naukę. Niedługo czekają nas walki z innymi narodami, które zweryfikują nasze dokonania.



Tak testował Komputer ŚWIAT

W celu lepszej i bardziej precyzyjnej oceny zestawów gier zmodyfikowaliśmy w pewnym stopniu układ naszej tabelki. Główny nacisk położyliśmy tym razem na liczbę gier w zestawie oraz na ich jakość.

Instalacja

Bardzo ważnym punktem była bezproblemowa instalacja. Jeżeli program instalacyjny wymagał np. dokładnej znajomości konfiguracji karty muzycznej - obniżaliśmy ocenę. Aby osiągnąć pełną satysfakcję z posiadanej gry, niezbędny jest dobrze skonstruowany podręcznik. Jego brak może spowodować szybkie znużenie w wypadku początkowych niepowodzeń. Dodatkowo punktowaliśmy osobne podręczniki do każdego z programów - to znacznie ułatwia korzystanie z gry.

Jakość zestawu

Ważnym elementem testowanych zestawów była liczba programów. Przyjęliśmy następujące kryteria: 2-3 programy - ocena mierna (2), 4-6 - ocena dostateczna (3), 7-12 - ocena dobra (4), 13-18 - ocena bardzo dobra (5), powyżej 18 - ocena celująca (6). Każdy z testowanych programów otrzymywał indywidualne oceny za jakość i płynność grafiki, dźwięk i muzykę oraz grywalność. Następnie wszystkie oceny z poszczególnych kategorii były sumowane i dzielone przez liczbę programów w zestawie. W tabelce widzimy ocenę uśrednioną, zaokrągloną do wartości całkowitych (3,49 zaokrąglamy do 3, a 3,50 do 4). Czas życia zestawu wyznaczaliśmy, oceniając liczbę i różnorodność programów oraz ewentualne dodatki (misje, poziomy, itp.) -

czyli wszystko, co może wydłużyć zainteresowanie danym produktem.

Jakość

Używaliśmy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, a 1 - najniższa. O kolejności poszczególnych zestawów decydowała wyłącznie ocena za jakość. Została ona wyliczona w tabeli na stronach 50-51. Również tam znajduje się inny ważny parametr - Cena/Jakość. Określa on, czy dany zestaw wart jest swojej ceny. Oceny w tej kategorii wystawiliśmy według następującej listy:

poniżej 25,45
25,45 - 31,81
31,82 - 38,17
38,18 - 44,54
44,55 - 50,90
powyżej 50,90

Pod opisem każdego zestawu znajduje się ramka. Umieszczone tam informacje dotyczą:

- minimalnych wymagań sprzętowych, zalecanych przez producenta; często dane te są zaniżane i potrzebne są znacznie mocniejsze komputery,
- systemu operacyjnego, na którym będą działały gry z zestawu; gry działające na Windows 95 będą też pracować na Windows 98,
- zalecanego wieku gracza, podawanego przez producenta,
- oczekiwanych umiejętności użytkownika.



Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



Megapak 9

Dzięki temu zestawowi przeżyjemy wiele niezapomnianych chwil

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła - matematyka		130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...		99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super		129	21/98
4	WSiP	Klik uczę czytać		99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC		89	21/98
6	WSiP	Plays for Children		99	21/98
7	Optimus Nexus	Moje pierwsze zabawy...		100	21/98
8	BPP M. Borkowski	Dyslektyk		60	21/98
9	TimSoft	Ortomania		39	21/98
10	TimSoft	Matmania		40	21/98

Gry przygodowe (RPG)

1	Interplay	Fallout 2		165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo		99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fantasy VII		175	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI		160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II		49	01/99
6	Activision	Legacy of Kain		49	01/99
7	Infogrames	Hexplore		165	01/99
8	Velocity	Strife		35	01/99
9	Origin Systems	Ultima VIII		25	01/99

Gry przygodowe - animowane

1	Kult	Hopkins FBI		69	26/98
2	Metropolis SH	Książę i Chórz		49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando		45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura		69	26/98
5	Lucas Arts	The Curse of Monkey Island		79	26/98
6	Adventure Soft	The Feeble Files		129	26/98
7	Mirage Media	Smoczka historie		49	26/98
8	U.S. GOLD	Throne		55	26/98
9	LK Avalon	Super Quatermaster		55	26/98

Gry przygodowe - strategiczne

1	Access Software	The X-Files: The Game		99	05/99
2	Fox Interactive	The X-Files Game		165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3		160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy		145	05/99
5	Activision	Spycraft		45	05/99
6	LK Avalon	Reah DVD		129	05/99
7	Take Two	Black Dahlia		179	05/99
8	Take Two	Ripper		95	05/99

Gry sportowe

1	EA Sports	NHL 99		145	24/98
2	Sensible Software	Sensible Soccer		45	24/98
3	Microsoft	Microsoft Golf		129	24/98
4	Psygnosis	Adidas Power Soccer 98		165	24/98
5	Microsoft	Microsoft Baseball 3D		165	24/98

Gry sportowe - inne

1	Psygnosis	Lomax		49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee		49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon		49	04/99
4	Electronics Arts	Croc		49	04/99
5	Grolier Interactive	Banzai Bug		49	04/99
6	GT Interactive Software	Lode Runner 2		149	04/99
7	Infogrames	Spirou		59	04/99
8	Infogrames	Tintin in Tibet		59	04/99

Gry sportowe - inne

1	TopWare	Knights and Merchants		49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000		160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines		165	02/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms		79	02/99
5	Westwood Studios	C&C: Red Alert		130	02/99
6	Metropolis	Reflux		50	02/99
7	Interplay	Max 2		165	02/99
8	Electronic Arts	War Games		145	02/99
9	Empire Interactive	Tribal Rage		59	02/99

Symulatory wyścigów Formuły 1

1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2		99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation		59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97		179	25/98
4	Midas	Johnny Herbert's GP Championship 1998		146	25/98

Symulatory lotu

1	Electronic Arts	Jane's F-15		145	22/98
2	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology		160	22/98
4	Eidos	JSF		99	22/98
5	Empire	F/A-18 Korea		149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold		155	22/98
7	Interactive Magic	IF-22		49	22/98
8	Electronic Arts	Longbow 2		160	22/98

Symulatory samochodów wyścigowych

1	IPS Computer Group	Need for Speed III		146	6/99
2	Mirage Media	Colin McRae Rally		175	6/99
3	IPS Computer Group	Need for Speed 2 SE		49	6/99
4	Optimus	Viper Racing		159	6/99
5	Licomp Empik Multimedia	International Rally Championship		79	6/99
6	IPS Computer Group	Test Drive 5		146	6/99
7	Microsoft	Monster Truck Madness 2		220	6/99
8	Licomp Empik Multimedia	Speed Busters		99	6/99

Symulatory strategii

1	Interactive Magic	Industry Giant		79	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital		119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000		119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus		49	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98		99	23/98
6	Insane Works	Speedway Insane 2		79	23/98
7	Impressions	High Seas Trader		59	23/98
8	Maxis	Sim Tower		45	23/98
9	Eidos	Championship Manager 97/98		109	23/98
10	Bullfrog	Populous 2		25	23/98

Time CT

1	Infogrames	Prisoner of Ice		39	03/99
2	Metropolis	New Teenagent		15	03/99
3	Silmarils	Time Warriors		39	03/99
4	Union Systems	A.D. cop		39	03/99
5	Psygnosis	Destruction Derby 2		40	03/99
6	LK Avalon	Wyspa 7 Skarbów		30	03/99
7	Games Workshop	Space Hulk		25	03/99
8	Bullfrog	Magic Carpet 2		25	03/99

Zestawienie

1	Optimus	Megapak 9		179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame		129	07/99
3	Optimus	Pięciopak		155	07/99
4	LEM	Lem Pack 2		169	07/99
5	MarkSoft	3 w jednym pudełku		79	07/99
6	Mirage Media	Infogrames Pack		95	07/99
7	LK Avalon	3 w 1		30	07/99
8	TopWare	Gold Games 2		129	07/99

Z nami wygrasz każdą grę!

Komputer ŚWIAT *EXTRA* – *GRY*

- Opisy ponad 80 gier różnych gatunków
– strategiczne, przygodowe, zręcznościowe
- Komputery, superkonsole
– wybieramy najlepszą platformę
- Gry w internecie
– przewodnik po sieci
- Porady i podpowiedzi doświadczonych graczy

116 stron
tylko

3,95 zł!



Komputer ŚWIAT *EXTRA* – *GRY*

EXTRA
Komputer GRY

3⁹⁵
4¹

SWIAT

Nr 1/99 • kwiecień

116 stron, supergry
recenzje i testy

Komputer do gier
Szybki, ale drogi
czy wolniejszy i tańszy

Dla najmłodszych
Programy do nauki i zabawy

Przegląd nowości
Najciekawsze debiuty
na półkach sklepowych

Gry w internecie
Serwery do grania,
niezbędny sprzęt, koszty

Gierkowe gry
na konsole

Magazyn: Rozwój grafiki w grach komputerowych

Już w kioskach!

Zapowiedzi wydawnicze na kwiecień 1999



Trans Am Racing, Driver, Discworld Noir, Unreal Tournament, Unreal Mega Pack, Unreal Level Editor
GT Interactive
Pinky and the Brain, Civilization: Call to Power
Activision
Rally 99 - Europress
Indiana Jones and the Infernal Machine - Lucas Arts



Grutz, Claw - Monolith
Earth 2140 Mission Pack
TopWare



COMPUTER GROUP
Sp. z o.o.

A-10 Warthog (Tank Spanker), Fleet Command (Battle Group), Darkstone
Electronic Arts
Jimmy Whites 2 Cueball
Virgin



Saga: The Vikings - Cryo
Silver, Airline Tycoon
Infogrames
Mordor: Infinite Worlds
Interplay
Machines - Acclaim
Misje do Settlers III - Blue Byte



Shadow Company, Road to Moscow - Interactive Magic



Herkules, Mulan Story
Studio, Disney's Classic Video Games - Disney
Interactive
TIT, Fly!, East Front 2, Monkey Hero, Grand Theft Auto-London - Take2
Fighting Steel - SSI

Przygodowa

King's Quest: Mask of Eternity

Seria gier przygodowych King's Quest liczy już osiem tytułów. Po raz kolejny królestwo Davenport znalazło się w niebezpieczeństwie - stojąca na jego straży Maska Wieczności (ang. Mask of Eternity) rozpadła się na pięć kawałków. Jednocześnie na całe państwo padła klątwa - wszyscy mieszkańcy zmienili się w kamienne posągi. Jedyną osobą, która ocalała, jest nasz bohater Connor. Klątwa go nie dosięgła, gdyż miał przy sobie jedną z części Maski Wieczności. Teraz nasz szczęściarz wyrusza na poszukiwanie pozostałych czterech kawałków. W porów-



naniu z poprzednimi częściami zasadniczej zmiany uległa grafika - w tym wydaniu gry jest całkowicie trójwymiarowa. Niestety, w King's Quest nie jest to zabieg wybitnie udany - głównie dlatego, że kamera często gubi naszego bohatera. Jest to szczególnie uciążliwe w trakcie walki - nie widząc przeciwnika, nie możemy go skutecznie atakować. To samo dzieje się, gdy szukamy jakiegoś przedmiotu - często musimy wykonać kilka okrążeń po pomieszczeniu, zanim kamera ustawi się tak, że będzie coś widać.



Na swej drodze spotkamy wiele dziwnych postaci

P200 64 MB Win95 Win98 brak danych dla średnio zaawansowanych

Informacje:
Optimus
33-300 Nowy Sącz
ul. Nawojowska 118
tel.: (018) 440562

Cena: 155,00 zł

Symulator

Microsoft Combat Flight Simulator

Kto powiedział, że Microsoft potrafi produkować tylko programy użytkowe? Combat Flight Simulator jest doskonałym dowodem, że gigant z Redmond potrafi także konstruować ciekawą grę. Wcieliśmy się w niej w pilota myśliwca z II wojny światowej. Możemy stanąć po jednej ze stron tego konfliktu: alianckiej lub niemieckiej. Każda ze stron dysponuje oczywiście innymi samolotami - często musimy wykonać kilka okrążeń po pomieszczeniu, zanim kamera ustawi się tak, że będzie coś widać.



Nawet początkujący gracz już po kilku chwilach spędzonych przed monitorem znacznie dostrzeże różnice w zachowaniu poszczególnych samolotów podczas lotu.

Dzięki temu, że program łatwo dostosować do indywidualnych umiejętności gracza, będą z niego mogli korzystać zarówno początkujący, jak i zaawansowani komputerowi piloci. Niestety, jak zwykle w wypadku gier Microsoftu, próżno w pudełku szukać polskojęzycznej instrukcji. Szkoda, bo jej angielska wersja jest doskonale opracowana.



Grafika jest bardzo realistyczna - wydaje się, że oglądamy zdjęcie

P133 16 MB Win95 Win98 Win NT4 3d 11 lat dla początkujących

Informacje:
Microsoft sp. z o.o.
00-844 Warszawa
ul. Grzybowska 80/82
tel.: (022) 6615400

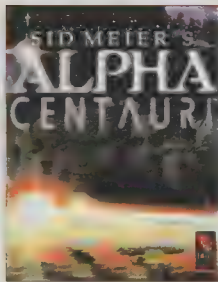
Cena: 269,00 zł

Komputer

Wszystkie sprzedające się gry - druga połowa lutego 1999 r.



Strategiczna



Budowa nowego świata
nie jest wcale łatwa

Sid Meier's Alpha Centauri

W XXI wieku na Ziemi wyrusza ekspedycja, jej celem będzie kolonizacja planety Chiron. Niestety, podczas lotu na pokładzie statku wybucha konflikt. Pasażerowie dzielą się na siedem frakcji. Po wylądowaniu każda z nich stworzy oddzielne państwo. Na początku gry musimy podjąć decyzję, na czele której z frakcji stanijemy. Każda z nich ma inne atuty (naukowcy zapewnią nam szybki rozwój nowej technologii, wojownicy z łatwością podbijają inne narody). W trakcie gry bu-

dujemy coraz to nowe osady, szkolimy wojska. Musimy też zadbać o poprawne stosunki dyplomatyczne z sąsiadami – będziemy od nich mogli kupować nowe technologie, podpisywać pakt o nie-agresji lub też traktaty wojenne. Gra jest strategią turową (znaczy to, że gracze wykonują swoje ruchy kolejno). Szkoda, że nie zdecydowano się na pełne spolszczenie tego tytułu – gra jest tak rozbudowana, że osoby nie znające doskonale języka angielskiego mogą mieć problemy.

P133
16 MB Win 95 brak dla
Win 98 danych zaawansowanych

Cena: 155,00 zł

Informacje:
IPS Computer Group Sp. z o.o.
02-916 Warszawa, ul. Okężna 3
tel.: (022) 6422766

Strzelanina 3D



Postacie jak z japońskich
filmów animowanych

SHOGO - Mobile Armor Division

Strzelanin 3D jest wiec - słynny Quake, bajeczny Unreal, mami Blood. Teraz doszła jeszcze jedna gra. Shogo różni się nieznacznie od innych programów tego typu. Wygląd jego postaci nawiązuje się z japońskimi filmami animowanymi (tzw. Mangami). Wszystkie postacie mają więc wielkie oczy, a naszej wojowniczej towarzyszy muzyka stylizowana na japońską. Po drugie grę podzielono na dwa oddzielne etapy - w jednym jesteśmy zwykłym żołnierzem, a w drugim -

sterujemy ogromnym kilkunastometrowym robotem. Zależy to od tego, do jakiej misji przystąpimy - w niektórych występujemy jako mechaniczny drab, a w innych jako zwykły człowiek. Naszym zadaniem jest przywrócenie kontroli nad ważnymi strategicznie kopalniami i zlikwidowanie przywódcy terrorystów. Wielką zaletą gry jest to, że gra została w całości spolszczona - każdy rozumie nie tylko wszystkie dialogi, ale również napisy na murach.

P166
32 MB Win 95 brak dla
Win 98 danych początkujących

Cena: 69,95 zł

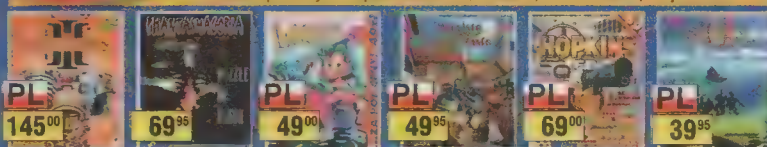
Informacje: Tronware Sp. z o.o.
42-200 Białystok
ul. Kamieniecka 19
tel.: 003 81 201 016



SKLEP WYSYŁKOWY Tim

10-34 346-11-57

Ceny w złotych, zawierają VAT. Cennik z dnia 25.03.99. Termin realizacji 3-14 dni. Do wysyłki doliczamy koszty pocztowe w wysokości 9,95 zł (opłata obejmuje dodatkowo 6-mies. prenumeratę oferty + karty rabatowe). Zamówienia telefoniczne przyjmujemy od poniedziałku do piątku w godz. 8-18 oraz w soboty od 10-14. Zamówienia pocztowe prosimy przysłać na kartkach pocztowych z dopiskiem KŚ na adres: TimSoft, 75-016 Koszalin, skr. poczt. 211.



SETTLERS III	PHANTASMAGORIA II	LOMAX	KNIGHTS & MERCHANTS	HOPKINS FBI	SETTLERS II
3 W 1 (Autka, Mr Tomato, Dark Moon) 29,95	Half Life 155,00	Pyt 149,95			
Abe's Exodus 149,00	Hearts of Darkness 155,00	Quake I 69,95			
Abe's Odyssey Oddworld 59,95	Heretic 2 155,00	Quake II 155,00			
Ace Ventura-Psi Detektyw 69,00	Heroes of Might & Magic 49,95	Quake II Ground Zero 99,95			
Age of Empires: Rise of Rome 169,00	Heroes of Might & Magic 2 99,95	Quake II Reckoning 99,95			
Age of Empires 169,95	Hexen II 49,95	Rage of Mages 69,95			
Age of Empires 2 229,00	Hexen II Misje 49,95	Rage of Mages 2 155,00			
Alpha Centauri 155,00	Hopkins FBI 69,00	Rainbow 6 155,00			
Anno 1602 PL 155,00	Imperialism 2: Age of Exploration 155,00	Rayman Designer 59,95			
Armored Fist 2 59,95	Imperialism 49,00	Reah DVD 169,00			
Baldurs Gate PL 155,00	Industry Giant 99,00	Realms Of Arkania 49,95			
Battle Isle II-misje PL,CD 29,95	Insane Speedway 2 79,95	Red Baron 3D 155,95			
Battlezone 69,95	Interstate 76-NitroRiders 99,95	Redline Racers 59,95			
Betrayer at Antara 69,95	Jack Orlando 49,95	Reflux PL 59,95			
Birthday 69,95	Jedi Knight-Mysteries of Sith 159,00	Resident Evil 2 155,00			
Blood 2 155,00	King's Quest 8 155,00	Return to Kronor 155,00			
Broken Sword II 79,00	KNND 59,95	Sanitarium PL 155,00			
Caesar 3 155,00	Knights & Merchants 49,95	Scorch 69,95			
Capitalism 59,95	Książę i Tchorz 59,95	Sensible Soccer '98 59,95			
Carmageddon 59,95	Kupiec 39,90	Settlers 19,95			
Galz 3 149,95	Lands of Lore II 59,95	Settlers 2 39,95			
Championship Manager 97/98 119,00	Lawnmower Man-Kosiarz Umysłowy 149,00	Shadows of the Empire (Karta 3d) 79,00			
Chasm the Rift 79,00	Lego Island 155,00	Shadows Over Riva 49,95			
Chessmaster 5500 129,95	Lemings Pak 49,95	Shogo 69,95			
Colin McRae Rally 159,95	Low Leon 49,95	Silent Hunter Commander Edit 155,00			
Commandos 155,00	Liga Polska Manager '98 99,95	Sim Ant 59,95			
Constructor 99,95	Little Big Adventure 2 59,95	Sim City 2000 59,95			
Creatures 59,95	Lode Runner 2 139,95	Sim City 3000 PL 155,00			
Creatures 2 155,00	LOMAX 49,00	Sin 155,00			
Creatures 2 i Life Kit 59,00	Lords of the Realm 2 69,95	Skaut Kwaternaster 29,95			
Crusader No Remorse 29,90	Luftwaffe Commander 149,00	Spec Ops 129,95			
Curse of Monkey Island 119,00	Lula: the Sexy Empire 69,00	Spellcross 49,95			
Dark Colony 59,95	M.A.X. 2 99,00	Star Wars Rogue Squad 179,00			
Dark Omen Warhammer 59,95	Magie & Mayhem 155,00	Star Wars: Supremacy 119,00			
Dark Vengeance 149,00	Man Of War 49,95	Starcraft 155,00			
Definitive Wargame Collection 129,95	Mayday 49,95	Starcraft: Brood War 79,00			
Destruction Derby II 39,95	Megapack 9 139,95	Syndicate Wars 49,95			
Diablo 99,95	Might & Magic VI 155,00	Target 59,95			
Dogz 3 149,95	Mortal Kombat 3 59,95	Terminator 2029 14,95			
Dreams To Reality 59,95	Mortal Kombat 4 145,00	Theme Hospital 59,95			
Duke Nukem 3D 79,00	Moto Racer 2 155,00	Thief-The Dark Project 155,00			
Dune 2000 155,00	Multipak 29,95	Tomb Raider + 4 misje 99,00			
Dungeon Keeper 59,95	Nascar Racing 2 69,95	Tomb Raider 2 129,95			
Earth 2140 49,95	NBA 99 155,00	Tomb Raider 3 155,00			
Earth 2140 Mission Pack 49,95	Need for Speed 3 155,00	Tone Rebellion 49,95			
Earth Worm Jim 49,95	Net Storm 59,95	Total Annihilation Tactics 99,95			
Emergency 49,95	NHL '99 155,00	Thief-The Dark Project 155,00			
Encyclopedia Fagra 99 99,00	Nightmare Creatures 69,95	Trespasser 155,00			
Excessive Speed 49,95	ODT 155,00	Turbo 155,00			
Extreme Assault PL 29,90	Olympic Games 59,95	UFO3 (X-Com Apocalypse) 59,95			
F-22 Total Air War 155,00	Operational Art Of War 59,95	Virtua Fighter 2 99,95			
Fall Weiss 1939 59,95	Outlaws 79,00	Virtual Chess II 99,00			
Fallout 2 155,00	Panzer Commander 155,00	Wages Of War 59,95			
FIFA 1999 155,00	Panzer General II 69,00	War of the Worlds 149,00			
Final Fantasy VII 159,95	People's General 155,00	War Wind 59,95			
Final Liberation 79,95	Phantasmagoria 69,95	Warcraft II Deluxe Edition 69,00			
Flying Saucer 49,95	Phantasmagoria 2 69,95	Warcraft 40000 Chaos Gate 155,00			
Four Play 155,00	Pinball 3D 69,95	Worms Armageddon 155,00			
Fragile Allegiance 69,95	Pinball Timeshock 59,95	WW II Fighters 155,00			
Gabriel Knight Armour Pack 155,00	Pitfall 49,95	Wyspa 7 Skarbow PL 29,95			
Gangsters 149,95	Populous 3 The Beginning 155,00	X-Wing Collectors 165,00			
Get Medieval 49,95	Postal 59,95	X-Wing vs Tie Fighter-Bal of Pow 159,00			
Golden Games 2 129,00	Power Slide 149,00	Z + Misje 59,95			
Grand Theft Auto PL 99,95	Premier Manager 99 155,00	Zagadki Lwa Leona 49,95			
Grim Fandango 195,00	Propilot 99 155,00				

UWAGA PROMOCJAI!! Zamawiając 2 z poniższych programów otrzymasz 3xLogic Games oraz 3 gry dla Windows (Szubienica, Statki, Domino). Zamawiając 3 lub więcej programów otrzymasz dodatkowo grę Kupiec (Win.). Każdy CD-ROM zawiera ponadto demonstrację wszystkich poniższych programów oraz demo EuroPlus+ i innych programów YDP.

Matematyka

Trzy wspaniałe gry matematyczne, łączące przyjemność grania z nauką podstaw matematyki dla pierwszych klas szkoły podstawowej. Wszystkie gry pomagają w nauce porównywalności liczb i w opanowaniu czterech podstawowych działań matematycznych.

ORTOMANIA

Trzy doskonałe gry, łączące przyjemność grania z nauką trudnej, polskiej ortografii. Zostały one zintegrowane ze sobą, co pozwala na wspólne dla wszystkich trzech gier prowadzenie dzienniczka gracza, zawierającego popołnienie przez niego błędy.

GEOGRAFIA

Program obejmuje zakres testów materiał szkoły podstawowej oraz pierwszej klasy szkoły średniej. Materiał podzielony jest na poszczególne klasy, które posiadają tematykę pogrupowany materiał np. Krajoznaz, czy Afryka. Bogata oprawa graficzna.

MATEMATYKA KL. VII i VIII

Program oferuje wiele zadań w kilku wersjach, łącznie około 250! Zadania podane w atrakcyjnej formie (rysunki, wykresy) z przystępnymi, szczegółowymi wskazówkami. Dodatkowo: symulacja egzaminu wstępnego do szkoły średniej + podręcznik i dzienniczek ucznia!

BRZDĄC

Brzdąc to cztery, kolorowe programy - WYCINANKA, CYMBALKI, UKŁADANKA (PUZZLE), KOLOROWANKA. Jest programem przeznaczonym dla dzieci w wieku przedszkolnym. Może także służyć wspólnej pracy rodziców i dzieci.

JEZYK POLSKI Liczba MATURA

Program pomagający w nauce języka polskiego na poziomie szkoły średniej, ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania do egzaminu maturalnego. Na program składa się kilka zintegrowanych modułów w tym Astro Orto 2 - dynamiczna gra ortograficzna.

JEZYK NIEMIECKI

Program do nauki języka niemieckiego. Zawiera kilkadziesiąt zestawów testów obejmujących całą gramatykę oraz tłumaczenia zdań, słówek i zwrotów. Umożliwia także łatwe tworzenie własnych ćwiczeń. Program wyróżnia się ciekawą grafiką.

HISTORIA

Zbiór wiadomości historycznych, obejmujących materiał szkoły podstawowej oraz pierwszej klasy szkoły średniej. Wiedza zawarta w programie obejmuje historię Polski oraz historię powszechną. Testy zostały opracowane przez historyka.

JEZYK ANGIELSKI

Program do nauki języka angielskiego. Zawiera kilkadziesiąt zestawów testów obejmujących całą gramatykę oraz tłumaczenia zdań, słówek i zwrotów. Umożliwia także łatwe tworzenie własnych ćwiczeń. Program wyróżnia się ciekawą grafiką.

ABC CHEMII

Zakres szkół podstawowych i średniej. Podręcznik chemiczny opisujący podstawy chemii. Układ okresowy pierwiastków. Kilkadziesiąt zadań o różnym stopniu trudności. Testy z całego zakresu chemii.

Telefon z orbity	58
Ceny rozmów	60
Adresy online	60
Nowości	61



Telefon działający w dowolnym punkcie na Ziemi – wizja przyszłości czy rzeczywistość? Po części i to, i to. System Iridium już działa, jednak nie wszędzie...

Idea jest bardzo prosta: **01 (s. 60) satellite** rozwieszone regularnie nad powierzchnią Ziemi w ten sposób, aby zawsze przynajmniej jeden był w zasięgu naszego przenośnego telefonu. Żeby nie trzeba było nosić ze sobą olbrzymiej anteny oraz plecaka z akumulatorami, satelity muszą przelatywać naprawdę nisko...

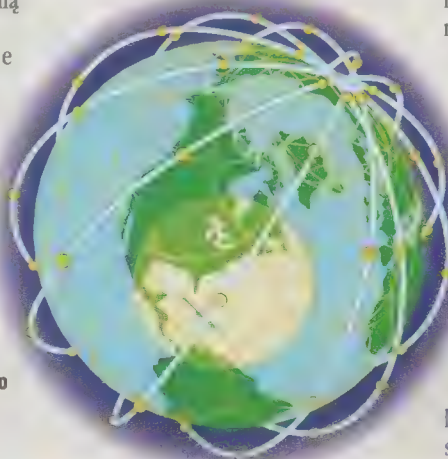
W orbitalnym śmietniku, pełnym wszelkiego złomu wyrzuczonego z powierzchni Ziemi przez ostatnie 40 lat, krążą blisko cztery tysiące satelitów. Służą one do komunikacji, obserwacji powierzchni naszej planety, wyłapywania sygnałów z przestrzeni kosmicznej

i sterowania bronią. Wśród nich jest komercyjny system komunikacyjny Iridium – inwestycja Motoroli. Składa się on z 66 satelitów poruszających się po sześciu **02 (s. 60) trajektoriach** (na każdej z nich znajduje się, w równych odległościach od siebie, jedenaście satelitów). Ponadto na wszystkich orbitach znajdują się satelity zapasowe, na wypadek awarii któregoś z głównych satelitów. Wszystkie trajektorie przebiegają zaledwie 780 km nad powierzchnią Ziemi.

Działaniem sieci satelitów steruje centrum kontroli systemu, zlokalizowane w stanie Wirginia (USA). Śle-

Każdy z satelitów obejmuje swym zasięgiem fragment powierzchni Ziemi kształtem przypominający koło (tzn. może tam odbierać i nadawać sygnały radiowe). Wszystkie 66 kół (po jednym dla każdego satelity) układają się w ładny wzorek, nie pozostawiający na globusie żadnej gołej plamy. Są za to miejsca, do których docierają sygnały z kilku satelitów

dzięki i naprowadzaniem satelitów zajmują się także ośrodki w Kanadzie i na Hawajach; są one bezpośrednio połączone z centrum kontroli. Takie rozrzucone ośrodki pozwala dokładnie ustalać pozycję satelitów. Satelity komunikują się ponadto z ośrodkami naziemnymi (tzw. terminalami). Koszt całej inwestycji jest oceniany na około 3,5 miliarda dolarów.



Włączamy telefon. Po chwili fakt ten zauważa co najmniej jeden satelita – jesteśmy w sieci. Wybieramy numer, który jest następnie analizowany; gdy dzwoniemy do innego użytkownika Iridium, wywołanie trafia – przez łańcuch satelitów – do telefonu odbiorcy.

Jeżeli dzwoniemy do ciotki mieszkającej pod Nowym Jorkiem (niestety, do mieszkającej pod Warszawą jeszcze się nie da...), sygnał z satelity jest odbierany przez ośrodek naziemny i przyłączany do publicznej sieci telefonicznej. W krajach, w których lokalni operatorzy sieci telefonicznych nie podpisali umów z Iridium, jest możliwość porozumienia się jedynie z... posiadaczem telefonu satelitarne-

To już dwa lata...

Wyprodukowany przez zakłady Lockheed-Martin satelita ma trzynaście metrów długości i cztery metry szerokości. Czas jego życia został obliczony na osiem lat. Rakietą unoszącą pierwszego satelitę została wystrzelona 5 maja 1997 roku. Wyposażenie satelitów dokonuje się w trzech

ośrodkach – w USA, Rosji i Chinach. Ponieważ pracują one równolegle, zmniejszyło się ryzyko opóźnień budowy systemu związanych z różnymi przestojami i awariami.

Sieć Iridium jest już kompletna i działa bez zarzutu. Jeżeli któryś z satelitów przestanie poprawnie działać, centrum kontroli systemu skieruje na jego miejsce urządzenie zapasowe, lecące po tej samej orbicie.

System zapewnia łączność telefoniczną, obejmującą całą powierzchnię globu. Dodatkowo można korzystać z **03 (s. 60) pagerów**, pozwalających na odbiór komunikatów tekstowych. Zalecane jest fakt, że niezależnie od naszego położenia jesteśmy zawsze uchwytyni pod tym samym numerem telefonu. Usługi te jednak nie są tanie – za minutę połączenia przez telefon satelitalny płaci się co najmniej dwa dolary, czyli ponad siedem złotych! Nic dziwnego, że z usług Iridium korzystają przede wszystkim duże firmy, w dodatku tylko wtedy, gdy jest to ekonomicznie uzasadnione. Znacznie tańsze jest korzystanie z pagerów. Jednorazowa opłata aktywacyjna wynosi 75 dolarów, a co miesiąc będziemy musieli płacić 195 dolarów.

Dla kogo to wszystko?

Przed wszystkim dla ludzi pracujących w miejscach, gdzie nie działają inne systemy telefonii. Telefony Iri-



Jeden z wyprodukowanych przez zakłady Lockheed-Martin satelitów systemu Iridium. Każdy z nich lata 780 kilometrów nad Ziemią. 66 satelitów zapewnia globalny zasięg telefonu

dium można spotkać w samolotach. Na wysokościach, na których latają samoloty, telefony komórkowe GSM są bezużyteczne – żadne naziemne sieci nie sięgają tak wysoko. Podobnie na morzach i oceanach nie spotkamy **04 (s. 60) stacji przekaznikowych** GSM, dlatego telefony satelitarne są instalowane również na statkach. Przykłady można mnożyć: pustynie, platformy wiertnicze na morzu, góry... Sygnał z satelitów Iridium sięga każdego punktu powierzchni Ziemi. ▶

Telefon i pager

Telefon satelitalny systemu Iridium jest nieco większy od typowych telefonów GSM. Charakterystyczna jest pokaźna antena – musi ona zapewnić dotarcie sygnału do satelity oddalonego o co najmniej 780 kilometrów! Antena jest zamontowana tak, że może się obracać, dzięki czemu daje się ją ustawić pod dogodnym kątem, zapewniającą najlepszą jakość sygnału. Iridium to nie tylko telefony. Widoczny na zdjęciu pager jest tańszy w użyciu (płacimy tylko abonament), a zapewnia taki sam zasięg (cała planeta) i dostępność pod tym samym numerem. Telefony i pagery dla Iridium produkuje twórca systemu – Motorola oraz firma Kyocera.



Tanie skanowanie



Nowy skaner HP ScanJet 3200C z gwarancją jakości i niezawodności HP jest dostępny za naprawdę niską cenę. Inteligentna technologia skanowania ze zintegrowanym systemem OCR automatycznie dopasowuje parametry skanu do aplikacji, do której skanujesz. Rozdzielczość optyczna 600 dpi, interpolowana 9600 dpi oraz 30-bitowa skala koloru spełnia wszelkie Twoje oczekiwania. Niska cena niezawodnego skanera HP ScanJet 3200C nie pozwala Ci się wahać!

**hp HEWLETT®
PACKARD**

Expanding Possibilities

INFOLINIA HP (0 22) 519 06 06

Co to właściwie jest...

01 Satelita

Obiekt okrążający planetę, utrzymujący się na orbicie dzięki zrównoważeniu siły związanej z jego ruchem okrężnym i siły przyciągania planety. Naturalnym satelitą Ziemi jest Księżyc, a wszystkie wysłane z Ziemi to jej sztuczne satelity.

02 Trajektoria

Dostownie – tor lotu. **01 Satelity** poruszają się po okręgach, zwanych orbitami. Podstawą poprawnego funkcjonowania sieci Iridium jest odpowiednie „trzymanie się” satelitów na wyznaczonych pozycjach na orbitach. Dbają o to naziemne ośrodki śledzenia i naprowadzania.

03 Pager

Od ang. to page – przywoływać. Miniatury odbiorniki radiowe reagujące piskiem na odpowiednio nadany sygnał z zapisanym indywidualnym numerem pagera. Dźwięk pagera sygnalizował konieczność skomunikowania się np. przez telefon. Później pagery zaopatrzone w wyświetlacze i umożliwiono przesyłanie za ich pomocą także wiadomości tekstowych.

04 Stacja przekaznikowa

Zespół nadajników i odbiorników. Stacje takie są rozmieszczone regularnie, dzięki temu telefon komórkowy może mieć małą moc i krótką antenę. Podczas rozmowy telefon łączy się zawsze ze stacją, a nie bezpośrednio z drugim telefonem.

05 Roaming

Możliwość używania telefonu komórkowego na obszarze, który znajduje się poza zasięgiem naszego operatora, np. za granicą (od ang. roam – włóczyć się). Korzystanie z innych sieci komórkowych jest możliwe dzięki porozumieniom między operatorami.

Flary

Nisko przelatujące satelity (a dokładniej ich anteny i baterie ogniw słonecznych) odbijają często światło słoneczne w taki sposób, że widać je z Ziemi gołym okiem, czasami nawet w dzień. Błysk (flara) trwa od pięciu do dwudziestu sekund i jest bardzo jaskrawy – do trzydziestu razy jaśniejszy niż światło Wenus! Tysiące astronomów-amatorów na całym świecie zajmują się obserwacją satelitów, wymieniając następnie swoje spostrzeżenia przez internet. Powstały programy ułatwiające poszukiwanie błyszczących satelitów na nieboskłonie (→2).



Jednak co zrobić, gdy z satelitarnym telefonem znajdziemy się w środku dużego miasta? Nie warto przecież wydawać fortuny na każde połączenie. Dlatego pojawiły się telefony dwusystemowe, które łączą się z satelitami tylko wtedy, gdy nie można skorzystać z naziemnych sieci telefonii komórkowej (GSM). Połączenia za pośrednictwem sieci GSM są wielokrotnie tańsze. Dzięki podpisanym w wielu krajach umowom **05 roamingowym** można korzystać ze znacznie tańszych połączeń, a do domu przychodzi tylko jeden rachunek, wystawiony przez operatora sieci Iridium.

dy Lockheed-Martin przy budowie globalnego systemu komunikacji.

Istnieją również inne systemy komunikacji satelitarnej, choć nie wszystkie są aż tak obiecujące pod względem dostępności i funkcjonalności. Od wielu lat działa system Inmarsat, który powstał, by umożliwić utrzymywanie łączności ze statkami.

Już w latach osiemdziesiątych polscy marynarze mogli dzwonić do swoich domów, znajdując się na środku oceanu. Obecnie Inmarsat funkcjonuje jako kilka podsieci, a niedawno wydzielił się z niego nawet

inny, mały system – ICO.

Dość interesującym systemem jest Globalstar, którego usługi – przesyłanie głosu, faksów, danych i krótkich wiadomości tekstowych – będą dostępne w ponad stu krajach już w trzecim kwartale tego roku.

Amerykanie (zarówno północni jak i południowi) mogą korzystać z dobrodziejstw sieci Skycell, która nie sięga niestety poza te dwa kontynenty.

Do przesyłania niedużych ilości danych powstał Orbcomm. Saudyjski książę-multi-miliarder al-Waleed bin Talal oraz Bill Gates zainwestowali w tworzony obecnie system Teledesic. Ma on posłużyć do reanimacji internetu, zapewniając możliwość przesyłania bardzo dużych ilości danych. System ten będzie się składał z 288 satelitów i ma być uruchomiony do końca 2002 roku. Wartość inwestycji wyniesie około dziewięciu miliardów dolarów.

Jednak tylko Iridium ma szansę stać się systemem naprawdę dostępnym. Dzieje się tak dzięki temu, że w wielu krajach powstają przedstawicielstwa Iridium. Podpisuje się też umowy roamingowe, zapewniające łączność z istniejącymi sieciami telefonii zarówno przewodowej, jak i komórkowej.

Nam, ubogim krewnym europejskiej wspólnoty, pozostaje śledzenie rozwijających się systemów, gdyż nie mamy na razie możliwości korzystania z nich. Warto zerknąć w informacje podawane w internecie, gdzie znajduje się dużo ciekawostek na temat nowoczesnej telekomunikacji →1 do →6. ■

Iridium w Polsce



Dariusz Walać,
z biura prasowego
Iridium w Polsce

System Iridium spotyka się z dużym zainteresowaniem w naszym kraju. Otrzymuję codziennie wiele pytań dotyczących możliwości korzystania z niego. Sygnowanie ubiegłorocznych umów roamingowych z polskimi operatorami telefonii komórkowej Era GSM, Plus GSM i oczywiście Idea Centertel było naszym pierwszym krokiem na polskim rynku. W chwili obecnej prowadzimy negocjacje z Ministerstwem Łączności i Telekomunikacją Polską SA i liczymy na ich szybkie zakończenie. Porozumienie, które mamy nadzieję uzyskać, pozwoli naszym abonentom na korzystanie z możliwości naszego systemu również w Polsce. Skorzystają na tym także przyszli użytkownicy z terenu Polski – otrzymają globalny system telefonii. Posiadając jeden numer telefonu, jest się osiągalnym w dowolnym punkcie kuli ziemskiej. W chwili obecnej system nasz uzyskał licencję na swoje usługi w większości państw na świecie. Telefony Iridium są już dostępne w sieci punktów sprzedaży naszych partnerów, np. Orange w Wielkiej Brytanii. W Polsce również mamy nadzieję pozyskać partnera lub nawet kilku partnerów strategicznych.

IRIDIUM

Czy tylko Iridium?

Jednak kilka dolarów za minutę to bardzo drogo... To samo mówiono kilka lat temu na temat cen połączeń z telefonów komórkowych. Nie należy jednak liczyć na szybki spadek cen usług Iridium – jest to system dla wybranych, czyli dla bogatych. Nigdy nie będzie tak, by każdy lub przynajmniej co dziesiąty, a nawet co tysięczny mieszkaniec planety miał w kieszeni taki telefon. Pojemność sieci Iridium jest bardzo ograniczona. Być może za kilka czy kilkanaście lat powstaną kolejne systemy łączności, bazujące na doświadczeniach, jakie zdobyła Motorola i zakła-

Adresy online

- 1 www.iridium.com
- 2 www.satspy.com
- 3 www.satellite.eu.org/sat/vsohp/iridium.html
- 4 www.ee.surrey.ac.uk/Personal/L.Wood/
- 5 leonardo.jpl.nasa.gov/msl/QuickLooks/iridiumQL.html
- 6 www.satphone.net/kvord.htm

Ceny rozmów (nie zawierają podatków, np. VAT)

• Połączenie w obrębie jednego kraju (68 krajów)	1,99 dolara za minutę
• Połączenie w obrębie Polski	2,99 dolara za minutę
• Połączenie w obrębie Europy	4,75 dolara za minutę
• Połączenie między wodami międzynarodowymi a Europą	6,75 dolara za minutę
• Połączenie między Ameryką Południową a Chinami	11,00 dolarów za minutę

Biuro zaawansowane



Wiele firm chce robić porządek z płatnością kabli na naszych biurkach. Firma Alcatel zabrała się za te telefonice, wprowadzając na rynek bezprzewodowy telefon biurowy z automatyczną sekretarką. Od popularnych na rynku aparatów różni się możliwością pracy zarówno w analogowej sieci telefonicznej, jak i w systemie ISDN. Imponuje również bogactwem wbudowanych funkcji. Może wy-

syłać krótkie wiadomości tekstowe, pozwala przyłączyć telefaks ISDN. Sieć cyfrowa zapewnia dobrą jakość połączeń – czysty dźwięk, czytelne faksy. Standardowe funkcje aparatu pozwalają na kontrolę wydatków, analizowanie ruchu w sieci i wykorzystywanie połączeń przez poszczególnych pracowników. Aparat Advanced umożliwia prowadzenie rozmowy w trybie głośno mówiącym i jednocze-

sne obsługiwanie kilku linii telefonicznych. Dzięki wbudowanej książce telefonicznej numer można wybierać poprzez podanie imienia albo nazwy firmy. Cena urządzenia w Polsce nie jest jeszcze ustalona.

Informacje:
Alcatel Polska
tel.: (022) 5155500

Lotto w SMS-ie

Specjalnie z myślą o miłośnikach bardzo popularnej w Polsce gry losowej Lotto Centertel uruchomił nową usługę w sieci Idea. Za pomocą funkcji krótkich wiadomości tekstowych (SMS) można sprawdzić najnowsze wyniki totalizatora sportowego. Aby aktywować usługę, wystarczy zadzwonić pod numer biura obsługi klienta, przesłać formularz zgłoszeniowy (można go ściągnąć ze strony internetowej Idee – www.idea.centertel.pl) lub wysłać SMS pod numer 777. Od tej chwili uzyskujemy dostęp do informacji o wynikach Dużego Lotka, Multi Lotka oraz innych gier liczbowych. Każdy, kto wierzy w swoje szczęśliwe numeryki powinien więc koniecznie wyposażyć się w telefon komórkowy, aby nie przegapić swej wielkiej wygranej. Musi się jednak liczyć z dodatkowymi kosztami: przez pierwszy miesiąc od aktywacji usługa jest bezpłatna. Potem operator sieci doliczy nam do rachunku trzy złote za dostęp do wyników jednej gry lub 10 złotych za pakiet czterech gier.

Informacje:
Idea Centertel
infolinia: 0800123456

Polacy nie gęsi...

...też swój modem mają. Nie trzeba kupować wyłącznie produktów zagranicznych. Polscy naukowcy przy współpracy z firmą Scientific opracowali nasz rodzimy model. Oparty jest na układach scalonych Rockwella RC 56D (dwie kości) i pracuje w standardach

V.90 oraz 56K Flex. Modem ma wbudowaną funkcję głosową (automatyczną sekretarkę) oraz faks. Jest urządzeniem wewnętrznym, nie zajmuje więc dodatkowego miejsca na biurku. Cena nie została jeszcze ustalona.

Informacje:
Scientific
tel.: (022) 8521111

Dwusystemowy maleńtas

Tylko 83 gramy waży najnowszy telefon Motorola V3688. Przy wymiarach 8,3x4,4x2,5 cm jest w tej chwili najmniejszym telefonem dostępnym na rynku. Może pracować zarówno w sieci Idea (GSM1800), jak również Era GSM i Plus

GSM (GSM900). Nawet przy niewielkiej i bardzo lekkiej baterii oferuje, według producenta, długi czas czuwania (do 100 godzin) i rozmowy (do 180 minut). Jak poprzednie modele Motorola (np. StarTac) ma duży, czterowierszowy wyświetlacz. Aby telefon lepiej leżał w dłoni, jego obudowie nadano opływowy kształt. Gdy nie chcemy, aby dzwoniący telefon alarmował otoczenie, możemy przełączyć go na cichy tryb powiadamiania. Alarm wibracyjny jest wbudowany w aparat, a nie w akumulator, dzięki czemu nie trzeba dopłacać za to udogodnienie. Należy sądzić, że jak StarTac nie będzie należał do tańszych telefonów na rynku.

Informacje:
Motorola
tel.: (022) 6060450



Dlaczego WARTO kupić monitor **DAYTEK** ?

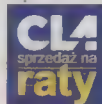
Produkt **DAEWOO** Corporation

Bo zapłacisz najmniej

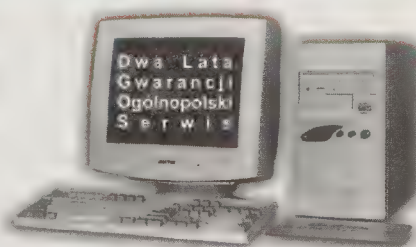
za porządną, światowej klasy, cyfrowy monitor z ekranem 15 lub 17 cali

Wybierz właściwość: NorthStar, Intel, AllStar, Screen Display, Plug & Play

A ponadto możesz go kupić w doskonałym systemie sprzedaży ratalnej



Skuteczny sposób na udane zakupy!



datex KOMPUTERY

Grupa Datex- ogólnopolska sieć sprzedaży komputerów

Częstochowa: **BIS** - 34/366 08 99, Gdańsk: **Akpol** - 58/344 74 01, Gliwice: **CPU** - 32/270 22 88
Katowice: **Datex III** - 32/254 00 05, Kielce: **Orbital** - 41/344 99 40, Lublin: **Reset Mikro** - 81/534 50 15
Łódź: **Centernet** - 42/640 61 26, **CPU II** - 42/630 49 17, **Datex** - 42/681 21 87
Datex V - 42/637 07 77, **Lucky Star Polska** - 42/648 25 79, Opole: **Tron Computers II** - 77/454 63 58
Płock: **TAS** - 24/264 09 40, Radom: **KAZ PC** - 48/360 03 77, Rzeszów: **Syrus** - 17/863 15 55
Sosnowiec: **Euro Komputer** - 32/266 52 04, Toruń: **Panda-Tor** - 56/622 42 46, Warszawa: **Datex II** - 22/843 20 79

Zapraszamy do świata sprawdzonych rozwiązań !

Firmy zainteresowane przystąpieniem do Grupy Datex prosimy o kontakt ze spółką zarządzającą Grupą: **Datex Komputery Sp. z o.o.**, Łódź, ul. Niemcewskiego 12
e-mail: biuro@datex.com.pl, tel.: 0-602 12 00 40
www.datex.com.pl

To warto wiedzieć

DVD

DVD to skrót od angielskiego Digital Versatile Disc, co w wolnym tłumaczeniu znaczy: wielofunkcyjna płyta cyfrowa. Ten nowy nośnik danych wygląda podobnie jak muzyczny krążek CD lub komputerowy CD-ROM, jednak charakteryzuje się o wiele większą pojemnością. Na płycie DVD mieści się cały film fabularny. Idealna jakość obrazu, znakomity kinowy dźwięk przestrzenny, osiem różnych wersji językowych oraz napisy w 32 językach to główne zalety nowej techniki. Płyty DVD z zapisem transmisji sportowych dają możliwość oglądania różnych ujęć. W niedalekiej przyszłości znajdą się na rynku urządzenia do nagrywania płyt DVD umożliwiające zapis filmów, muzyki i danych komputerowych. Płyta DVD jest następcą nie tylko płyt CD-ROM i muzycznych krążków CD, lecz również kaset wideo.

Typy urządzeń

Odtwarzacze DVD dostępne są w trzech podstawowych wersjach: jako element komputera, jako urządzenie stacjonarne do odtwarzania dźwięku i obrazu oraz jako przenośny podręczny odtwarzacz.



Wszystkie mogą odtwarzać zarówno nowe płyty Video-DVD, jak również muzyczne CD. Natomiast płyty DVD-ROM (nośniki danych komputerowych) działają tylko z odtwarzaczami komputerowymi.



Ceny

Ceny wyraźnie się obniżają. Obecnie pojawiły się nawet urządzenia, których cena nie przekracza 2000 zł.



Fot. ITI

Patrz i słuchaj

Wyśmienita jakość filmów DVD sprawia, że widzowie mają złudzenie, iż uczestniczą w akcji i spotykają się z bohaterami twarzą w twarz

Kampanie reklamowe przedstawiają **DVD** jako kamień milowy w rozwoju elektroniki rozrywkowej. Nowa technika pozwala na uzyskanie doskonałej jakości obrazu, ale oferuje ponadto perfekcyjny dźwięk, mogący konkurować z dźwiękiem, który słyszymy w kinach najnowszej generacji (niestety, aby cieszyć się trójwymiarowym dźwiękiem, musimy mieć zestaw hi-fi wyposażony w system kina domowego). Dodajmy do tego kolejne zalety, takie jak dubbing maksymalnie w ośmiu różnych wersjach językowych oraz napisy w kolejnych 32 językach. A to bynajmniej nie wyczerpuje jeszcze wszystkich możliwości Video-DVD.

Oprócz tego, że oferuje zaawansowane możliwości techniczne, DVD wyznacza również nowe standardy komfortu obsługi. Wszyscy użytkownicy magnetowidów, którzy kiedykolwiek poszukiwali określonego fragmentu filmu, znają dosko-

DVD – idealne lekarstwo na bólaczki wypożyczalni

nale problem ciągłego przewijania do przodu i cofania kasety wideo. Na płycie DVD film podzielony jest na sceny, które możemy wybrać tak, jak wybieramy utwory w wypadku muzycznej płyty CD. Kolejny atut DVD to fakt, że częste odtwarzanie płyty nie wpływa na obniżenie jakości obrazu i dźwię-

wyższa o klasę możliwości tradycyjnych magnetowidów. Skacząca stop-klatka i drgające odtwarzanie w zwolnionym tempie należą już do przeszłości.

Dźwięk z krążka DVD jest bardziej efektowny niż z muzycznej płyty CD. Po podłączeniu do odpowiedniego systemu kina domowego hi-fi odtwarzacze DVD pozwalają słuchać w domu niezwykle realistycznie go dźwięku przestrzennego.

Jakość obrazu oferowanego przez urządzenia DVD jest bardzo wysoka. Jednak podcza-

ku. Możemy więc zapomnieć o zjechanych taśmach z wypożyczalni kaset wideo.

Tyle teorii. Co naprawdę potrafią najnowsze odtwarzacze DVD? Postanowiliśmy to dokładnie sprawdzić i przetestowaliśmy osiem urządzeń

Jakość obrazu oferowana przez odtwarzacze DVD prze-



Tylko odtwarzacze DVD mogą wykorzystać wysokie parametry, którymi odznaczają się nowoczesne telewizory

testu stwierdziliśmy wyraźne różnice pomiędzy poszczególnymi modelami. Na przykład najnowszy Pioneer DV-717 uzyskał najlepsze oceny za jakość obrazu oraz dokonał przełomu w zakresie precyzji stop-klatki, odtwarzania w zwolnionym tempie oraz przewijania z podglądem. Urządzenia, które pod tymi względami były gorsze, otrzymywały odpowiednio gorsze oceny. Dla przykładu Samsung DVD-907 otrzymał jedynie ocenę dostateczną, ponieważ przy stop-klatce, odtwarzaniu w zwolnionym tempie i przewijaniu z podglądem prezentował drgający obraz.

Wszystkie testowane urządzenia oferują idealną jakość dźwięku. Nie można jednak powiedzieć, że wszystkie są w tym względzie jednakowo wyposażone. Za wbudowany **02 dekod** dźwięku kina domowego przyznawaliśmy dodatkowe punkty. Jeżeli bowiem odtwarzacz nie został w dekodery wyposażony, trzeba go osobno dokupić. A to kosztuje, i to



Wygoda korzystania z odtwarzacza DVD zależy w dużej mierze od konstrukcji pilota

sporo. Nie wolno także zapomnieć o najnowszym systemie nazwanym **03 DTS**, pomimo że w chwili obecnej nie ma jeszcze odpowiednio nagranych do niego płyt DVD. Bardzo możliwe, że w USA pojawiają się już wkrótce. Odczytanie płyt DVD zakodowanych w DTS będzie jednak możliwe tylko za pomocą odtwarzaczy wyposażonych w ten nowy system. W naszym teście jedynie odtwarzacz Pioneer sprostał temu wyzwaniu.

Słabością najnowszej super-płyty, odziedziczoną po płycie audio CD, jest wrażliwość na za-

drapania i zabrudzenia, które mają znaczący wpływ na prawidłowe odczytywanie krążków. W związku z tym obowiązkowym elementem odtwarzacza musi być sprawnie działający system **04 korekcji błędów**. Odtwarzacze Philipsa, Pioneer, LG-Electronics i Samsunga okazały się

Wypożyczenie czytników bywa różnicowane

bardzo czułe na zadrapania powierzchni płyty. W skrajnych przypadkach dochodziło do skoków obrazu, a nawet przerwy

w odtwarzaniu. Pozostałe sześć urządzeń również nie korygowało wszystkich testowych rys.

Jak szybko odtwarzacz może rozpocząć odtwarzanie filmu z płyty DVD? Testowane urządzenia rozpoczynają odtwarzanie po 11-14 sekundach. Przeskok od sceny do sceny zajmuje rekordzistom od 0,5 do 2,5 sekundy. W porównaniu z przewijaniem kasety wideo jest to tempo imponujące.

Faktem jest, że różnice pomiędzy poszczególnymi odtwarzaczami DVD są niewielkie – wszystkie urządzenia otrzymały ocenę bardzo dobrą. Użytkownik dysponujący wzmacniaczem z wbudowanym dekodem dźwięku **05 Dolby Digital** powinien wybrać zwycięzcę naszego testu w kategorii jakości obrazu – odtwarzacz Pioneer DV-717. Posiadacze sześciokanałowych wzmacniaczy audiowizualnych (które mają liczbę wejść pięć plus jeden) powinni natomiast sięgnąć po JVC XV-D 2000 lub Yamaha DVD-S 700.

Co to właściwie jest...

01 DVD

Z ang. Digital Versatile Disc – płyta z zapisem cyfrowym, zdolna pomieścić co najmniej 4,7 GB danych. Płyty DVD wykorzystuje się m.in. do zapisywania filmów.

02 Dekoder

Dźwięk i obraz jest zapisywany na krążkach DVD w specjalnej, „odchudzonej” postaci, dzięki czemu można zmieścić wiele informacji w znacznie mniejszej objętości. Dekoder jest urządzeniem, które wykonuje pracochłonny proces przetwarzania tak spreparowanych danych do postaci pierwotnej.

03 DTS

DTS (od ang. Digital Theater System – system kina cyfrowego) jest metodą kodowania dźwięku dającą bardziej realistyczne brzmienie niż konkurencyjne systemy.

04 Korekcja błędów

Korekcja błędów zapewnia bezbłędne odtwarzanie danych z płyty DVD lub CD nawet wtedy, gdy płyta jest porysowana i zabrudzona. Dzieje się tak za sprawą wbudowanych w odtwarzacze układów odtwarzających utracone fragmenty zapisu.

05 Dolby Digital

Wielokanałowy, cyfrowy system dźwięku. Wykorzystuje pięć kanałów (nadających dźwięk z pięciu kierunków) plus jeden kanał basowy.

06 Scart




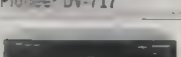
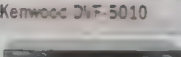
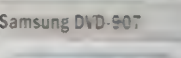
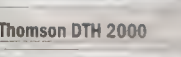

Jest to 21-stykowe standardowe złącze do sygnałów obrazu i dźwięku, zwane również Euro-złączem.

07 CD-R

Płyta CD, na której za pomocą nagrywarki CD-R można jeden raz zapisać dane (programy, muzykę).

Zalety i wady testowanego sprzętu

Model

		+	-
1	 JVC XV-D 2000	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany dekodery Dolby Digital trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu dwa wejścia 06 Scart możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt 07 CD-R / 08 (s. 64) CD-RW
2	 Yamaha DVD-S 700	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany dekodery Dolby Digital idealne zwolnione tempo pięć prędkości zwolnionego tempa trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak wejścia/wyjścia Scart
3	 Pioneer DV-717	<ul style="list-style-type: none"> najlepszy obraz w teście dwa wejścia Scart jedynie urządzenie z systemem dźwięku DTS podświetlany pilot 	<ul style="list-style-type: none"> brak wyjścia słuchawkowego brak dekodera Dolby Digital odtwarza tylko CD-R nagrane przez komputer
4	 Kenwood DV-F-5010	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany dekodery Dolby Digital trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak wejścia/wyjścia Scart brak wyjścia słuchawkowego brak funkcji włączania/wyłączania pilotem
5	 Samsung DVD-907	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany dekodery Dolby Digital mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt wiele wyjść wideo w zestawie płyta DVD 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak dekodera Dolby Digital brak wyjścia słuchawkowego
6	 Thomson DTH 2000	<ul style="list-style-type: none"> trzy zaprogramowane ustawienia jakości obrazu pięć prędkości zwolnionego tempa możliwość regulacji wielu ustawień odtwarzania 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak dekodera Dolby Digital
7	 LG Electronics DVD-2000 P	<ul style="list-style-type: none"> mała wrażliwość na błędy fabryczne płyt bardzo dobrze czytelny druk tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak wejścia/wyjścia Scart brak wyjścia słuchawkowego brak dekodera Dolby Digital
8	 Philips DVD 730	<ul style="list-style-type: none"> trzy prędkości zwolnionego tempa 	<ul style="list-style-type: none"> nie odtwarza płyt CD-R/CD-RW brak wyjścia 09 (s. 64) S-Video brak dekodera Dolby Digital

Co to właściwie jest...

08 CD-RW

Płyta CD, na której za pomocą nagrywarki CD-RW można wielokrotnie zapisywać i kasować dane (programy, muzykę).

09 S-Video

Gniazdo zapewniające sygnał wideo o lepszej jakości.



10 Cinch

Typowe złącze, w jakie wyposaża się urządzenia audio i wideo.

11 Impuls 2-T

Jest to specjalny sygnał testowy o znacznej różnicy poziomów jasności (białego i czarnego). Dzięki niemu łatwo można wykryć słabe strony urządzeń przy wyświetlaniu jasnych i ciemnych części obrazu.

12 Gamma

Wartość gamma jest miarą równomierności stopniowania jasności od bieli do czerni.

13 Charakterystyka częstotliwościowa

Podaje ona w formie wykresu, jak głośno urządzenie hi-fi odtwarza wszystkie słyszalne dźwięki. W idealnym wypadku widoczna jest linia prosta. To znaczy tony wysokie, średnie i niskie są odtwarzane tak samo głośno.

14 Odstęp sygnał/szum

Parametr ten określa odstęp pomiędzy sygnałem muzycznym a zakłóceniami. Im większa jego wartość, wyrażona w decybelach (dB), tym szumy są słabiej słyszalne.

Szczegółowe wyniki testu

Producent	Model	Dostawca	Telefon informacyjny	Waga	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce
JVC	XV-D 2000	JVC Polska	(022) 6321128	Ocena	Yamaha	DVD-S 700	Pioneer
					Canton	DSV	DV-717
					(022) 6658524	(058) 3482771	
Serwis	5%	4,00	4,00	3,60			
Okres gwarancji (dane producenta)	2%	5	5	4			
Rodzaj gwarancji (dane producenta)	1%	3	3	3			
Numer pomocy technicznej	1%	4	4	4			
Serwis online (dane producenta)	1%	3	3	3			
Dane techniczne	7%	4,86	3,14	5,14			
Wymiary urządzenia (wysokość x szerokość x głębokość, zmierzone)		11,2 x 43,3 x 32,2 cm	8,7 x 43,5 x 29 cm	12,8 x 42 x 36,5 cm			
Wymiary pilota (długość x szerokość x wysokość, zmierzone)		22,1 x 6,5 x 3,4 cm	17,5 x 5,9 x 2,9 cm	20 x 6,9 x 3,2 cm			
Żużycie prądu (praca/czwanie/wyłaczony, zmierzone)	3%	bardzo małe (20,4/2,2/0 W)	6	bardzo małe (14/1,3/0 W)	6		
Poziom hałasu podczas pracy (zmierzony)	2%	bardzo niski (0,3 sona)	6	bardzo niski (0,3 sona)	6		
Formaty CD nie rozpoznawane		muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi), muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2		
przez urządzenie (sprawdzone)	2%	2	2	3			
Jakość obrazu	42%	5,60	5,88	6,00			
Test subiektywny obrazu	8%	6	6	6			
Dokładność detali i ostrość obrazu							
(charakterystyka częstotliwościowa wideo na wyjściu 09 S-Video, zmierzona)	5%	wysoka (90%)	5	bardzo wysoka (106%)	6		
Dokładność detali i ostrość obrazu							
(charakterystyka częstotliwościowa wideo na wyjściu 10 cinch, zmierzona)	5%	wysoka (89%)	5	bardzo wysoka (104%)	6		
Jakość cienkich linii (11 impuls 2-T, zmierzona)	5%	bardzo wysoka (722 mV)	6	bardzo wysoka (780 mV)	6		
Wiemność poziomu jasności (12 gamma, zmierzona)	1%	bardzo duża (98%)	6	bardzo duża (97%)	6		
Czystość przejścia obszarów jasnych w ciemne, tworzenie się cieni (impuls 2-T, zmierzona)	5%	doskonała (1%)	6	niemal doskonała (2%)	5		
Zakłócenia jasności (zmierzona)	5%	bardzo małe (75,2 dB)	6	bardzo małe (82,7 dB)	6		
Zakłócenia kolorów (zmierzona)	5%	bardzo małe (60,9 dB)	6	bardzo małe (60,3 dB)	6		
Jakość obrazu zatrzymanego (sprawdzona)	1%	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6		
Jakość obrazu podczas odtwarzania w zwolnionym tempie (sprawdzona)	1%	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6		
Jakość obrazu podczas przewijania na podglądzie (sprawdzona)	1%	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6		
Jakość dźwięku	23%	4,78	4,96	4,39			
Test odsłuchu	4%	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5		
Wiemność brzmienia (13 charakterystyka częstotliwościowa dźwięku)							
odchylenia pomiędzy 20-100 Hz/100 Hz-10 kHz/10-20 kHz, zmierzona)	4%	zgodna z oryginałem (0,04/0,03/0,03 dB)	6	zgodna z oryginałem (0,01/0,03/0,05 dB)	6		
Poziom szumów (14 odstęp sygnał/szum, zmierzony)	4%	słyszalny (88 dB)	3	słyszalny (86 dB)	3		
Poziom zakłóceń przy bardzo cichych dźwiękach (sygnał -60 dB, 15 szum kwantowania, zmierzony)	2%	mały (0,18%)	5	bardzo mały (0,02%)	6		
Separacja kanałów (zmierzona przy 1kHz)	1%	bardzo wysoka (80 dB)	6	bardzo wysoka (64 dB)	6		
Zniekształcenia czasowe (zmierzona, wartość 16 jitter)	2%	przeciętne (3,6 nanosekundy)	4	małe (1,3 nanosekundy)	5		
Korekcja błędów spowodowanych zadrapaniami powierzchni (zmierzona dla płyty hi-fi CD/DVD)	3%	bardzo dobra/słaba	4	przeciętna/przeciętna	4		
Korekcja błędów fabrycznych płyty hi-fi CD (maksymalna długość zakłócenia)	3%	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6		
Obsługa	16%	5,13	5,19	5,19			
Instrukcja obsługi w języku polskim	2%	tak	6	tak	6		
Liczba funkcji pilota (sprawdzona)	1%	wszystkie znaczące (31)	5	wszystkie ważne (25)	5		
Obsługa pilota (sprawdzona)	2%	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4		
Menu ekranowe (sprawdzono przejrzystość i przystępność)	1%	dobre	5	bardzo dobre	6		
Czytelność wyświetlacza (sprawdzona)	1%	duża	5	duża	5		
Zmiana ustawień podczas odtwarzania (sprawdzona)	1%	dubbing, napisy, ostrość, kompresja audio	6	dubbing, napisy, ostrość, głośność	6		
Liczba zapamiętywanych ustawień (sprawdzona)	1%	3 fabryczne	6	3 fabryczne	6		
Rozpoczynanie pracy od fragmentu, w którym zostało wyłączone (sprawdzone)	1%	tak	6	nie	1		
Powtarzanie scen (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6		
Zwolnione tempo odtwarzania (sprawdzone)	1%	5 szybkości	6	5 szybkości	6		
Odtwarzanie poklatkowe (sprawdzone)	1%	tak	6	tak	6		
Regulacja dźwięku (sprawdzona)	1%	nie	1	głośność, opóźnienie	6		
Czas potrzebny do uruchomienia (zmierzony)	1%	przeciętny (12 sekund)	4	przeciętny (11 sekund)	4		
Czas dostępu (od końca do początku płyty DVD, zmierzony)	1%	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (2 sekundy)	6		
Wyposażenie	7%	4,57	3,14	4,57			
Wyjścia cyfrowe (17 światłowodów/gniazda cinch)	1%	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6		
Standardy dźwiękowe na wyjściu cyfrowym (18 LPCM, DTS/Dolby Digital / 20 MPEG 2)	1%	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4		
Wyjścia analogowe (sprawdzono wyjście stereofoniczne)	1%	tak (1)	5	tak (1)	5		
Wyjścia wideo (wideo/ S-video/ 21 RGB)	1%	nie wszystkie (1/1/0)	4	nie wszystkie (2/1/0)	4		
Wyjścia Euro AV (sprawdzono Scart)	1%	tak (2)	6	nie	1		
Wyjście słuchawkowe (sprawdzone)	1%	tak, regulowane	6	nie	1		
Automatyzacja wyszukiwania najgłośniejszego fragmentu na płycie CD (sprawdzona)	1%	nie	1	nie	1		
Ocena pośrednia	100%	5,13	5,08	5,22			
Punkty dodatnie/ujemne							
Dekoder dźwięku	-0,2	Dekoder dźwięku	+0,2				
Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1		
Całkowita ocena jakości		5,43	5,38	5,32			
Jakość		bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra			
Cena/Jakość		międko	międko	dostateczna			
Cena		3999 zł	3999 zł	3699 zł			
Cena/Jakość - sposób wyliczenia		3 999,00 zł / 5,43 = 736,46	3 999,00 zł / 5,38 = 743,31	3 699,00 zł / 5,32 = 695,30			



4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Kenwood DVF-5010 Paros (071) 3222026		Samsung DVD-907 Samsung Electronics Poland (022) 6084400		Thomson DTH 2000 Thomson Consumer Electronics Poland (022) 7571080		LG Electronics DVD-2000 P LG Electronics (022) 6061450		Philips DVD 730 Philips Polska (022) 6570657	
Ocena		Ocena		Ocena		Ocena		Ocena	
3,60		3,60		3,60		3,60		3,60	
krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4	krótki (12 miesięcy)	4
naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3	naprawa w serwisie	3
jw.	4	jw.	4	jw.	4	jw.	4	jw.	4
www.kenwoodcorp.com	3	www.samsung.com	3	www.thomson-europe.com	3	www.lgeus.com	3	www.eu-philips.com	3
3,14		3,14		3,14		3,14		3,14	
9,3 x 4,4 x 36,3 cm		9,3 x 41,8 x 33,5 cm		7 x 39,5 x 29,5 cm		9 x 40 x 31,2 cm		8,2 x 43,6 x 31,1 cm	
15,5 x 5 x 2,7 cm		21,3 x 6,5 x 3,5 cm		19,5 x 6,5 x 3 cm		18,9 x 6,1 x 3,3 cm		20,5 x 6 x 4 cm	
dosyć duże (16,3/1,5/1,5 W)	2	dosyć duże (11,8/1,1/1,1 W)	2	dosyć duże (10,3/1,1/1,1 W)	2	dosyć duże (12,4/4/4 W)	2	dosyć duże (14,8/3,8/2,8 W)	2
bardzo niski (0,4 sona)	6	bardzo niski (0,2 sona)	6	bardzo niski (0,2 sona)	6	bardzo niski (0,2 sona)	6	bardzo niski (0,7 sona)	6
muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-R (nagrywarka PC i hi-fi)	2
muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2	muzyczny CD-RW (nagrywarka PC i hi-fi)	2
5,62		5,67		5,62		5,74		5,52	
ostri i stabilny obraz	6	ostri i stabilny obraz	6	ostri i stabilny obraz	6	ostri i stabilny obraz	6	ostri i stabilny obraz	6
wysoka (94%)	6	wysoka (94%)	6	wysoka (94%)	6	wysoka (95%)	5	bardzo wysoka, RGB (96%)	6
wysoka (90%)	6	wysoka (90%)	6	wysoka (90%)	6	bardzo wysoka (97%)	6	wysoka (89%)	5
bardzo wysoka (70 mV)	6	bardzo wysoka (70 mV)	6	bardzo wysoka (70 mV)	6	bardzo wysoka (70 mV)	6	średnia (648 mV)	4
bardzo duża (90%)	6	bardzo duża (90%)	6	bardzo duża (97%)	6	bardzo duża (98%)	6	bardzo duża (97%)	6
najmniej doskonała (2%)	6	najmniej doskonała (2%)	6	najmniej doskonała (2%)	5	doskonała (1%)	6	najmniej doskonała (2%)	5
bardzo mała (90,9 dB)	6	bardzo mała (90,9 dB)	6	bardzo mała (90,9 dB)	6	bardzo mała (77,6 dB)	6	bardzo mała (93,3 dB)	6
bardzo mała (64,3 dB)	6	bardzo mała (64,3 dB)	6	bardzo mała (64,3 dB)	6	bardzo mała (67,4 dB)	6	bardzo mała (64,5 dB)	6
bez zakłóceń	6	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
bez zakłóceń	6	silne drżenie	3	bez zakłóceń	6	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
minimalne drżenie	5	silne drżenie	3	minimalne drżenie	5	lekkie drżenie	4	bez zakłóceń	6
4,96		4,52		4,61		4,87		3,96	
brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5	brzmienie bardzo dobre	5
zgodna z oryginałem	6	zgodna z oryginałem	6	zgodna z oryginałem	6	zgodna z oryginałem	6	zgodna z oryginałem	6
(0,02/0,02/0,04 dB)	6	(0,14/0,64/1,8 dB)	6	(0,04/0,09/0,24 dB)	6	(0,05/0,27/0,26 dB)	6	(0,03/0,08/0,1 dB)	6
bardzo mały (91 dB)	4	bardzo mały (91 dB)	4	wyraźnie słyszalny (75 dB)	2	bardzo mały (95 dB)	4	wyraźnie słyszalny (78 dB)	2
slabo słyszalny (0,28%)	4	wyraźnie słyszalny (1,78%)	2	slabo słyszalny (0,25%)	4	bardzo mały (0,03%)	6	slabo słyszalny (0,28%)	4
bardzo wysoka (62 dB)	6	bardzo wysoka (90 dB)	6	bardzo wysoka (69 dB)	6	bardzo wysoka (56 dB)	6	bardzo wysoka (81 dB)	6
małe (1,1 nanosekundy)	5	małe (1,6 nanosekundy)	5	małe (1,2 nanosekundy)	5	małe (2,3 nanosekundy)	5	małe (3,1 nanosekundy)	5
bardzo dobra/przeciętna	4	bardzo słaba/słaba	2	przeciętna/przeciętna	4	bardzo słaba/słaba	2	bardzo słaba/słaba	2
doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	doskonała (2 mm)	6	słaba (1,2 mm)	3
5,00		4,75		4,94		4,13		4,19	
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
niezbędne (26)	4	wszystkie ważne (34)	5	wszystkie ważne (25)	5	wszystkie ważne (28)	5	wszystkie ważne (24)	5
dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	dobra, opis funkcji w języku angielskim	5	dobra, opis funkcji w języku angielskim	5	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4	dobra, opis funkcji w języku angielskim	4
bardzo dobre	6	dobre	5	bardzo dobre	6	akceptowalne	3	dobre	5
zadowolająca	4	duża	5	zadowolająca	4	zadowolająca	4	zadowolająca	4
dubbing, napisy, ostrość dźwięku	6	dubbing, napisy	4	dubbing, napisy, ostrość dźwięku	6	dubbing, napisy	4	dubbing, napisy	4
3 fabryczne	6	brak	1	3 fabryczne	6	brak	1	brak	1
nie	1	tak	6	nie	1	nie	1	nie	1
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
4 szybkości	5	3 szybkości	4	5 szybkości	6	4 szybkości	5	3 szybkości	4
tak	6	tak	6	tak	6	tak	6	tak	6
głośność, opóźnienie	6	głośność	2	nie	1	nie	1	nie	1
przeciętny (12 sekund)	4	przeciętny (14 sekund)	4	przeciętny (11 sekund)	4	przeciętny (14 sekund)	4	przeciętny (13 sekund)	4
bardzo krótki (0,5 sekundy)	6	bardzo krótki (2,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6	bardzo krótki (1,5 sekundy)	6
3,14		4,00		4,86		3,14		3,43	
tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	tak (1/1)	6	nie wszystkie (0/1)	4
tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/tak	4	tak/nie/tak/nie	3	tak/nie/tak/tak	4
tak (1)	5	tak (1)	5	tak (1)	5	tak (2)	6	tak (1)	5
nie wszystkie (2/1/0)	4	wszystkie (2/1/1)	6	wszystkie (2/2/1)	6	nie wszystkie (2/1/0)	4	nie wszystkie (1/0/1)	4
nie	1	tak (1)	5	tak (2)	6	nie	1	tak (1)	5
nie	1	nie	1	tak, regulowane	6	nie	1	nie	1
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
4,92		4,86		4,95		4,81		4,54	
Dekoder dźwięku	+0,2	Dekoder dźwięku	+0,2						
Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1	Przetwornik A/C (96 kHz/24 b)	+0,1		
5,22		5,16		5,05		4,91		4,54	
bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra		bardzo dobra	
mierna		dobra		celująca		bardzo dobra		bardzo dobra	
3799 zł		2799 zł		1999 zł		2399 zł		1999 zł	
3 799,00 zł / 5,22 = 727,78		2 799,00 zł / 5,16 = 542,44		1 999,00 zł / 5,05 = 395,84		2 399,00 zł / 4,91 = 488,59		1 999,00 zł / 4,54 = 440,31	

Co to właściwie jest...

15 Szum kwantowania

Podczas zamiany danych zapisanych na płycie DVD w sygnał muzyczny występują minimalne różnice w stosunku do sygnału źródłowego. Zakłócenia kwantowania słyszalne są przy bardzo małej głośności.

16 Jitter

Dane na krążkach CD i DVD zapisane są w mikroskopijnych zagłębieniach (pit). Odstępstwa od określonej długości tych zagłębień to jitter. Mogą negatywnie wpływać na jakość dźwięku.

17 Światłowód

Kabel wykonany ze specjalnego włókna, wykorzystywany do przesyłania danych w postaci impulsów świetlnych. Przekazuje znacznie więcej danych, niż metalowe kable telefoniczne.

18 LPCM

Standard zapisu dźwięku na płycie DVD, bez kompresji, z jakością przewyższającą dźwięk płyty CD.

19 Częstotliwość próbkowania może wynosić do 96 kHz, a rozdzielczość – do 24 bitów.

19 Częstotliwość próbkowania

Informuje, jak często pobierane są próbki dźwięku w celu przekształcenia ich w dane cyfrowe. Im większa częstotliwość, tym bardziej naturalny dźwięk.

20 MPEG 2

Cyfrowy zapis obrazu i dźwięku, podczas którego dane cyfrowe zostają skompresowane, a więc nie zajmują dużo miejsca.

21 RGB

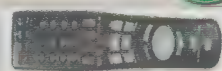
Sygnał RGB zawiera informację o obrazie przesyłaną w formie trzech sygnałów. Oddzielnie przesyła się kolory podstawowe (czerwony, zielony i niebieski). Gwarantuje bardzo dobrą jakość obrazu.

*

JVC XV-D 2000

Komputer

1. miejsce



22,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

niema

Cena

3999 zł

Odtwarzacz JVC jest jednym z nielicznych urządzeń stacjonarnych wyposażonych w regulowane wyjście słuchawkowe. Można więc słuchać muzyki lub dźwięków filmu, nie przeszkadzając innym. Ocenę bardzo dobrą przyznaliśmy temu odtwarzaczowi za przejrzyste ułożenie klawiszy funkcyjnych na pilocie.

*

Yamaha DVD-S 700

2. miejsce



17,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

niema

Cena

3999 zł

Wbudowany dekodery Dolby Digital umożliwia słuchanie dźwięku w standardzie kina domowego. Ma sześć gniazd cinch przeznaczonych do podłączenia sześciokanałowych wzmacniaczy. Pilot zdalnego sterowania należy do najporęczniejszych wśród testowanych urządzeń, jego jedyną wadą są angielskie opisy funkcji.

*

Pioneer DVD-717

3. miejsce



20 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

dostateczna

Cena

3699 zł

Okrągły regulator na pilocie Pioneer'a, tzw. Jog Shuttle, służy do przeglądania pojedynczych klatek. Obręcz pokrętki umożliwia przewijanie do tyłu lub do przodu. Najważniejsze klawisze poręcznego pilota są podświetlone. Wygodnym elementem wyposażenia są dwa wyjścia Scart - jedno możemy podłączyć do telewizora, drugie do magnetowidu.

*

Kenwood DVF-5010

4. miejsce



15,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

niema

Cena

3799 zł

Urządzenie Kenwooda wyposażono w dekodery Dolby Digital. System kina domowego podłącza się do sześciu wyjść cinch. Jeżeli jednak mamy do dyspozycji tylko zwykły stereofoniczny wzmacniacz, możemy go podłączyć do sąsiednich dwóch wyjść cinch. Sześć kanałów miksowanych jest do dwóch. Pilot odtwarzacza nie ma wszystkich koniecznych funkcji.

*

Samsung DVD-907

5. miejsce



21,3 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

dobra

Cena

2799 zł

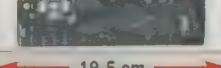
Jak większość odtwarzaczy DVD, Samsung wyposażony jest w światłowodowe cyfrowe wyjście sygnału dźwiękowego lub dwuzłotowego kabla cinch. Za pomocą przełącznika na tylnej ścianie urządzenia można wybrać system telewizyjny. Bardzo przejrzysty zaprojektowany został pilot zdalnego sterowania.

*

Thomson DTH 2000

Komputer

6. miejsce



19,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

celująca

Cena

1999 zł

Dwa gniazda Scart umożliwiają przesłanie sygnału do telewizora i magnetowidu. Znajdujący się w zestawie kabel Scart przesyła wszystkie potrzebne sygnały, dzięki czemu unikamy pętania kabli. Za pomocą pilota można również w trakcie odtwarzania wyłączyć pseudoprzestrzenny dźwięk.

*

LG Electronics DVD-2000 P

7. miejsce



18,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

bardzo dobra

Cena

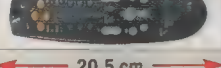
2399 zł

Najważniejsze klawisze pilota DVD-2000 ułożone są bardzo przejrzyste. Praktycznym rozwiązaniem jest ukrycie pozostałych, mniej używanych klawiszy pod specjalną osłoną. Niepraktycznie usytuowany został jednak przełącznik pomiędzy dźwiękiem stereofonicznym i systemem kina domowego AC-3.

*

Philips DVD 730

8. miejsce



20,5 cm

Jakość

bardzo dobra

Cena/Jakość

bardzo dobra

Cena

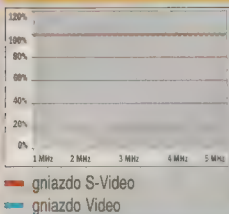
1999 zł

Aby podłączyć odtwarzacz Philipsa do telewizora poprzez wejście antenowe, trzeba dokupić w specjalistycznym sklepie tzw. modulator HF, który będzie pobierał napięcie robocze z urządzenia DVD Philipsa. Modulator generuje obraz z gniazda CVBS. Urządzenie Philipsa było jednym z dwóch najtańszych testowanych odtwarzaczy DVD.

Tak powinny wyglądać wykresy w wypadku ilustracji zeskanowanych idealnym urządzeniem

Obrazy referencyjne

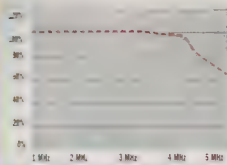
Pasmo przenoszenia sygnału wideo



Idealna sytuacja – linia czerwona pokrywa się w 100 procentach z linią niebieską. Im większy spadek, tym mniejsza ostrość obrazu

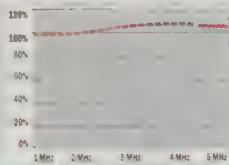
Pasmo przenoszenia

JVC XV-D 2000



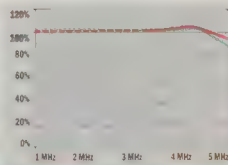
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry

Yamaha DVD-S 700



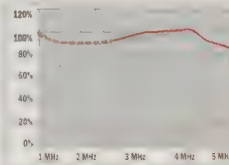
Celująca: pasmo częstotliwości jest prawie idealne; obraz jest bardzo ostry

Pioneer DV-717



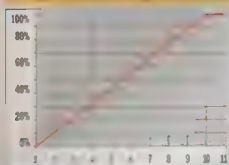
Celująca: pasmo częstotliwości jest prawie idealne; obraz jest bardzo ostry

Kenwood DVF-5010



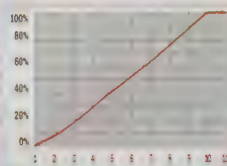
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry

Linowe odcienie szarości

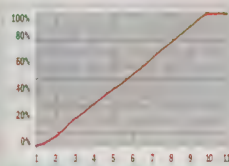


Najlepsze przedstawienie odcieni szarości – czerwona kreska przebiega od lewego dolnego rogu (0%) do prawego górnego (100%)

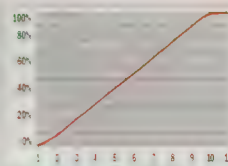
Linowe odcienie



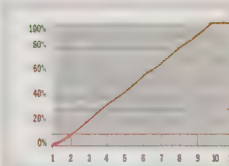
Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne

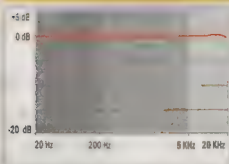


Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne



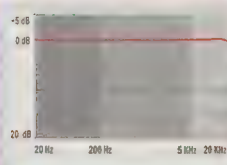
Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne

Pasmo przenoszenia sygnału stereo

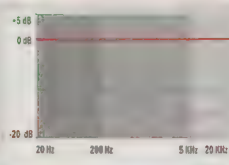


Jeżeli czerwona kreska przy wartości 0 dB przebiega prosto od 20 herców do 20 kiloherców, odtwarzanie dźwięku jest optymalne

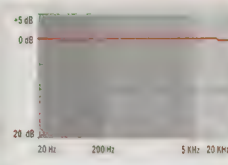
Pasmo przenoszenia



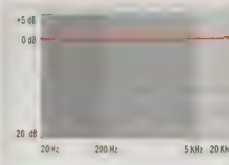
Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia wygląda jak narysowana przy linijce



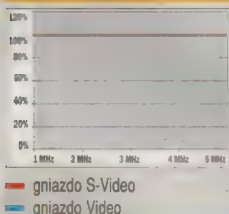
Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich

Obrazy referencyjne

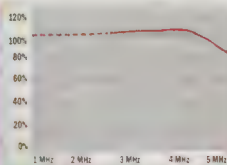
Pasmo przenoszenia sygnału wideo



Idealna sytuacja – linia czerwona pokrywa się w 100 procentach z linią niebieską. Im większy spadek, tym mniejsza ostrość obrazu

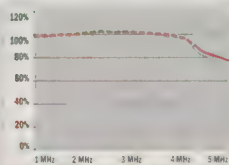
Pasmo przenoszenia

Samsung DVD-907



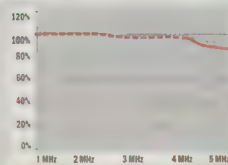
Celująca: pasmo częstotliwości lekko spada przy 4 MHz; obraz bardzo ostry

Thomson DTH 2000



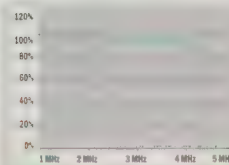
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada dopiero przy 4 MHz; obraz jest ostry

LG Electronics DVD-2000 P



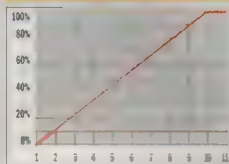
Bardzo dobra: pasmo częstotliwości spada lekko przy 4 MHz; obraz jest ostry

Philips DVD 730



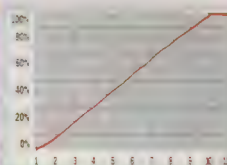
Celująca: pasmo częstotliwości lekko spada przy 4 MHz; obraz jest ostry

Linowe odcienie szarości

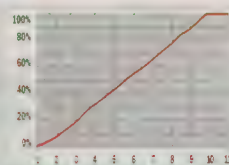


Najlepsze przedstawienie odcieni szarości – czerwona kreska przebiega z lewego dolnego rogu (0%) do prawego górnego rogu (100%)

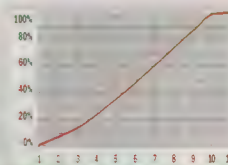
Linowe odcienie



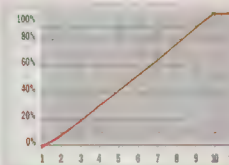
Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne



Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne



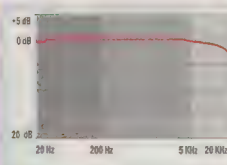
Celująca: przejście od białej przez szarość do czerni jest prawie idealne

Pasmo przenoszenia sygnału stereo

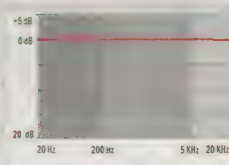


Jeżeli czerwona kreska na wykresie przy wartości 0 dB przebiega prosto od 20 herców do 20 kiloherców, odtwarzanie dźwięku jest optymalne

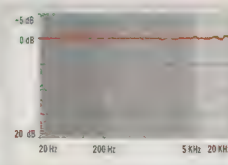
Pasmo przenoszenia



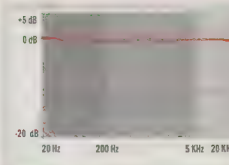
Bardzo dobra: linia częstotliwości prawie równa; małe pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich



Celująca: linia częstotliwości jest prawie równa; lekkie zakłócenia



Celująca: linia częstotliwości jest równa; minimalne pogorszenie tonów wysokich

Tak testował Komputer ŚWIAT

Wybór urządzeń

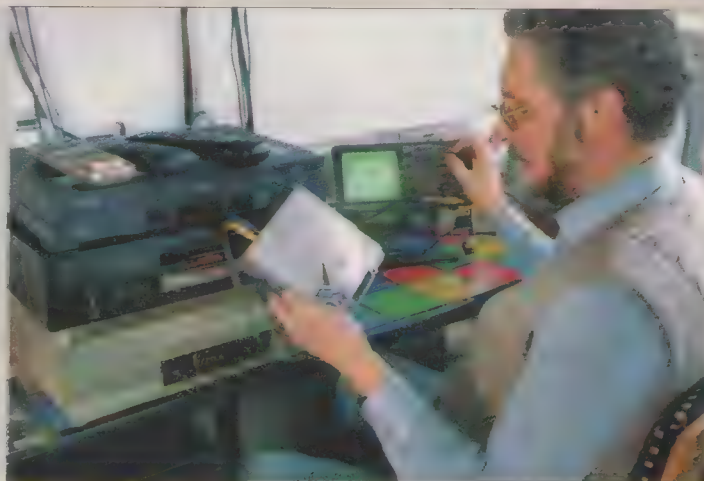
Wybraliśmy osiem stacjonarnych urządzeń w cenie do 4000 zł. Nie braliśmy pod uwagę urządzeń przenośnych. Stanowią one nieco inną kategorię i ich porównanie z urządzeniami stacjonarnymi wypadłoby zwykle na korzyść tych ostatnich.

Głośność pracy

W starszych odtwarzaczach bardzo denerwującą cechą była głośna praca napędu, który było słychać podczas odtwarzania cichych fragmentów filmu. Pomiar poziomu hałasu wykazał, że odczasy wydawane w czasie pracy przez dzisiejsze odtwarzacze są bardzo ciche. Głośność została zmierzona w laboratorium za pomocą wyspecjalizowanej aparatury pomiarowej.

Formaty CD

Za pomocą stacjonarnych nagrywarek hi-fi lub nagrywarek komputerowych można małym kosztem stworzyć własną płytę CD, wykorzystując do tego krążki CD-R lub CD-RW. Ponieważ samodzielne nagrywanie płyt staje się coraz popularniejsze, sprawdziliśmy, czy odtwarzacze DVD będą w stanie odczytać ta-



Odtwarzacze DVD zostały przetestowane w laboratorium pod kątem jakości reproduktowanego obrazu i dźwięku

kie „własnoręcznie” wypalone płyty. Do testu użyliśmy płyt czterech różnych producentów. Po jednym egzemplarzu każdego typu nagraliśmy na nagrywarkę komputerowej, pozostałe płyty na stacjonarnej nagrywarkę hi-fi. Na płytach została nagrana muzyka.

Jakość obrazu

Odtwarzacze DVD podłączone zostały do profesjonalnego monitora o bardzo wysokiej rozdzielczości. Jakość obrazu zmierzaliśmy, oceniając pasmo przeniesienia sygnału wideo. Ponieważ wszystkie testowane odtwarzacze wyposażone są w dwa wyjścia wideo (zwykłe i S-VHS), pasmo przeniesienia zmierzone zostało na każdym z nich. Jakość sygnału na zwykłym wyjściu wideo jest zdumiewająco dobra. Jeszcze lepszy obraz uzyskujemy, jeżeli połączymy odtwarzacz DVD z telewizorem za pomocą wyjścia S-VHS.

Sprawdziliśmy również dokładność, z jaką odtwarzacz DVD wyświetla szare powierzchnie. Oddzielnie zmierzaliśmy ruchość struktury obrazu, jak na przykład „kaszke” lub „śnieżenie” na jasnym tle, czyli zniekształcenia jasności i zniekształcenia kolorów. Nie sprawiające z reguły problemów sygnały wideo mogą być kłopotliwe podczas nagrywania transmisji sportowych. Wtedy podczas bardzo dynamicznych ujęć widać szybkie ruchy, a liczba danych zmienia się tak szybko, że odtwarzacz DVD nie jest w stanie ich przetworzyć w określonym, zadanym czasie. Wynikiem tego mogą być skokowe ruchy na ekranie. Dekodery odtwarzaczy DVD powinny przetworzyć średnio do czterech milionów bitów na sekundę. W celu sprawdzenia, jak dobrze urządzenia radzą sobie ze scenami zawierającymi szybkie ruchy, podwyższyliśmy liczbę koniecznych do przetworzenia danych do dziesięciu milionów bitów

na sekundę. Wszystkie testowane odtwarzacze zdały egzamin.

Jakość dźwięku

Jakość dźwięku zmierzono na wyjściu stereo. Sprawdzaliśmy charakterystykę częstotliwościową oraz specjalne zniekształcenia, występujące najczęściej przy cichym sygnale (tzw. szum kwantowania). Przeprowadziliśmy również pomiar zakłóceń powodowanych nieregularnością obrotów płyty.

Korekcja błędów

Nawet odcisk palca pozostawiony na płycie DVD może sprawić, że odczytanie krążka stanie się niemożliwe. Dlatego, aby drobne zadrapania nie powodowały błędów w odczycie czy przerw w odtwarzaniu, wszystkie urządzenia DVD wyposażone zostały w systemy korekcji błędów. Systemy te potrafią samodzielnie uzupełnić brakującą informację w sytuacji, gdy laser nie jest w stanie prawidłowo odczytać jej z dysku. Testowane urządzenia musiały poradzić sobie z porysowaną płytą DVD. Ten sam test został przeprowadzony z porysowanymi płytami audio CD.

Cena/Jakość

Sposób obliczenia wartości współczynnika Cena/Jakość pokazujemy na dole tabeli testowej. Oceny wystawiane są według poniższej skali, która tworzona jest na podstawie wszystkich osiągniętych wyników Cena/Jakość w naszym teście.

złota	do 399
ciemno srebrna	400-499
dobra	500-599
średnio dobra	600-699
zła	700-799
niezadowolona	powyżej 800



Zadaniem widocznego na ekranie pomocnika jest ułatwienie ustawiania prawidłowego obrazu

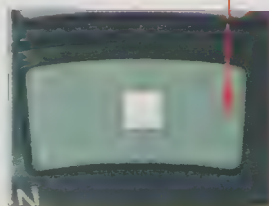
Wskazówki dotyczące zwycięzcy

Ustawianie formatu 16:9 (obraz panoramiczny)

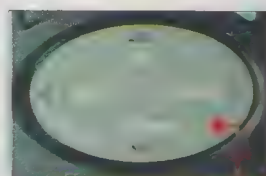
Odtwarzacze DVD mogą przesyłać sygnał wideo do telewizora w różnych formatach: dla zwykłych telewizorów w formacie 4:3, dla telewizorów panoramicznych w formacie 16:9. Jeżeli mamy telewizor panoramiczny ustawiony fabrycznie, widzimy z lewej i prawej strony czarne pasy. Komputer ŚWIAT pokaże, jak dostosować odtwarzacz, który został zwycięzcą testu, do urządzenia panoramicznego.

Wkładamy płytę DVD do odtwarzacza i naciskamy na

pilocie klawisz STOP



2 Naciskamy klawisz On-Screen aby wywołać główne menu odtwarzacza.



3 Za pomocą strzałek na-jeżdżamy na opcję NEXT PAGE i potwierdzamy wybór klawiszem

4 Za pomocą strzałek wybieramy opcję i naciskając na strzałki



Zwycięzca testu w kategorii: Jakość



JVC XV-D 2000

nastawiamy urządzenie na

16:9 WIDE

5 Za pomocą strzałek wybieramy opcję EXIT i potwierdzamy operację klawiszem aby wyjść z menu. Ustawienie formatu 16:9 zostało pomyślnie zakończone.

Cyfrówka z zoomem

W aparatach cyfrowych długo brakowało obiektywów zoom. Aby uzupełnić tę lukę, Canon wprowadził właśnie na rynek model PowerShot A5 Zoom.

Jego obiektyw odpowiada obiektywowi aparatu małoobrazkowego o zmiennej ogniskowej od 28 do 70 mm. PowerShot ma funkcję makro (do zdjęć z bliskiej odległości). Aparat ma wbudowane programy do fotografowania przy słabym oświetleniu oraz do zdjęć nocnych. Do wy-

boru mamy pięć sposobów ustalania poziomu biał. Zdjęcia można przeglądać na dwucalowym ekranie LCD. Pozwala to na natychmiastowe usuwanie nieudanych ujęć. PowerShot przypomina rozmiarami małą cegielkę – waży jednak zaledwie 280 gramów. Standardowo zestaw obejmuje aparat z ośmio-megabajtową kartą pamięci CompactFlash. Umożliwia ona zapisanie od 44 zdjęć w najwyższej rozdzielczości (1024x768) do 236 przy minimalnej.

Canon PowerShot – nowe możliwości cyfrowego aparatu fotograficznego



Informacje:
Canon
Polska
tel.: (022) 8245050
cena:
ok. 3000 zł



Minę zrobiłem strasznie niewyraźną, oczy mam przymknięte, fryzura mi się zmierzwiła. To częste uwagi, jakie padają z naszych ust po wyjściu od fotografa. Zdjęcia robione w pięć minut prawie nigdy nie wychodzą na tyle dobrze, by wkleić je do dokumentów. Ale jak mus to mus – zabrakło przecież czasu na do-

brze ustawione przez fotografa zdjęcia tradycyjne. Jednak już niedługo powinna znaleźć się na to rada. Mitsubishi wprowadza na rynek zestawy Fotosprint. W ich skład wchodzi drukarka termosublimacyjna, cyfrowa kamera wideo oraz monitor. Zaraz po zrobieniu zdjęcia jest ono wyświetlane na monitorze. Możemy wtedy za-

decydować, czy nam się ono podoba, czy nie – możemy wybrać bez podwyższania kosztów. Daje to stuprocentową pewność, że nie będziemy musieli oglądać naszej wykrzywionej miny w dowodzie osobistym przez najbliższych kilkanaście lat. Drukarki pozwalają na druk zdjęć paszportowych oraz popularnego formatu 9x13. Niestety, nie jest możliwe zapisanie zdjęcia na dyskiecie i wykorzystanie go w inny sposób. Koszt jednego zdjęcia to około 3-4 złotych. Przy tak niskich kosztach można liczyć, że zrobienie czterech lub więcej zdjęć nie zrujnuje nas doszczętnie i zostanie nam chociaż na bilet autobusowy. Cena zestawu nie została jeszcze ustalona.

Informacje:
Mitsubishi Electric
tel.: (022) 8109625

Najlepsze na rynku:

W tej tabeli prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał ocenę co najmniej dobrą

Miejsce Producent Model Jakość Cena zł Numer

Aparaty fotograficzne z zoomem

1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minolta	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98

Kasety audio

1	Maxell	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	TDK	MA	dobra	13,00	25/98
3	Sony	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	Sony	UX-Pro	dobra	8,70	25/98
5	Maxell	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	BASF	CS II	dobra	6,20	25/98
7	Sony	UX	dobra	5,60	25/98
8	Maxell	Metal CD	dobra	8,00	25/98
9	BASF	TP IV	dobra	14,70	25/98
10	BASF	TP II	dobra	10,90	25/98
11	Maxell	XL II	dobra	7,50	25/98
12	Sony	Metal XR	dobra	9,00	25/98
13	TDK	SA-S	dobra	4,80	25/98
14	Maxell	UD II CD	dobra	5,30	25/98
15	TDK	SA-S	dobra	6,90	25/98
16	TDK	SA-S	dobra	6,90	25/98
17	BASF	Record II	dobra	5,10	25/98
18	Fuji	Z II	dobra	8,60	25/98
19	Sony	CDit II	dobra	8,60	25/98

Kasety wideo

1	Maxell	HGX Black	bardzo dobra	21,00	4/99
2	BASF	PHG Hi-Fi	bardzo dobra	17,40	4/99
3	TDK	E-HG	bardzo dobra	16,00	4/99
4	BASF	Hi-Fi 240	bardzo dobra	19,50	4/99

Miejsce Producent Model Jakość Cena zł Numer

Kasety wideo

5	BASF	EQ	bardzo dobra	13,00	4/99
6	Sony	Excellence V	bardzo dobra	18,00	4/99

Magnetofony

1	Pioneer	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	Denon	DRW-580	dobra	995	26/98
3	Teac	R-560	dobra	1180	26/98
4	Onkyo	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	Technics	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98

Miniwiede

1	Technics	SC-EH60	dobra	2899	22/98
2	Denon	D-M7	dobra	3370	22/98
3	Yamaha	X 10	dobra	4800	22/98
4	JVC	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	Kenwood	XD-8550	dobra	2749	22/98

Odtwarzacze CD

1	Sony	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	Yamaha	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	Technics	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	Onkyo	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	Kenwood	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	Philips	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	Denon	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	Marantz	CD-48	bardzo dobra	999	1/99

Odtwarzacze DVD

1	JVC	XV-D 2000	bardzo dobra	3999	7/99
2	Yamaha	DVD-S 700	bardzo dobra	3999	7/99
3	Pioneer	DV-717	bardzo dobra	3699	7/99
4	Kenwood	DVF-5010	bardzo dobra	3799	7/99
5	Samsung	DVD-907	bardzo dobra	2799	7/99
6	Thomson	DTH 2000	bardzo dobra	1999	7/99
7	LG Electronics	DVD-2000 P	bardzo dobra	2399	7/99
8	Philips	DVD 730	bardzo dobra	1999	7/99

Nasze tabelki będą rosły wraz z liczbą wydań pisma.

Wideo

- 

Big Lebowski
Fajtlapowaci gangsterzy, narkotyki i pieniądze – skądś już to znamy. Nieodłącznym wzorem takich filmów jest Pulp Fiction. Big Lebowski mie-

scami go dogania. Świetna rozrywka i dobre aktorstwo
wyk. Jeff Bridges, John Turturro, John Goodman
reż. Joel Coen

komedia kryminalna **hi-fi stereo** **od 4.02**
- 

Nędznicy
Kolejna ekranizacja klasycznej powieści Victora Hugo. Niestety, mimo wielkich nazwisk i świetnych kostiumów film słaby, nie trzymający widza

w napięciu. Reżyser, znany z filmu Pelle Zwycięzca, tu nie zabłysnął
wyk. Liam Neeson, Geoffrey Rush, Uma Thurman
reż. Bille August

dramat historyczny **hi-fi stereo** **od 15.02**
- 

Armia Boga II
Naciągnięta pod biblijne prorocтва bajka o zstąpieniu Aniołów na Ziemię. Pierwsza część była o niebo lepsza. Film dla całkiem u nas szerokiego grona miłośników Christophera Walkena

wyk. Christopher Walken, Jennifer Beals, Russel Wong, Eric Roberts
reż. Greg Spencer

thriller fantasy **hi-fi stereo** **od 8.02**
- 

Godzilla
Hollywoodzka interpretacja najstraszniejszego cyklu filmów o potworach. Przerośnięta jaszczurka niszczy Nowy Jork. Oszałamiające efekty wizualne. Japończycy robili to dowcipniej

wyk. Matthew Broderick, Jean Reno
reż. Roland Emmerich

katastroficzny **hi-fi stereo** **od 25.02**
- 

Rozpruwacz
Kolejna próba wyjaśnienia serii brutalnych morderstw, które wstrząsnęły Anglią pod koniec ubiegłego stulecia; kryminał w realiach epoki wiktoriańskiej. Oglądamy dla ładniutkiej Gabrielle Anwar

wyk. Michael York, Gabrielle Anwar, Patrick Bergin
reż. Janet Meyers

kryminał **hi-fi stereo** **od 3.02**
- 

JAG - Wojskowe Biuro Śledcze
Wojskowe śledztwo w sprawie tajemniczego zniknięcia kobiety-pilota; kryminalna intryga na tle realiów wojny w byłej Jugosławii. Całość oparta na serialu telewizyjnym – kto go oglądał, może sobie darować

wyk. Andrea Parker, David James Elliot, Terry O'Quinn
reż. Donald P. Bellisario

sensacyjny **hi-fi stereo** **od 7.02**
- 

Niebezpieczne miasto
Mętna i wtórna historyjka wycieczki dwóch nastolatków do wielkiego miasta; po drodze dziewczyny spotykają kilku opryszków, handlarzy narkotyków i parę pomagających im policjantów

wyk. Giancarlo Esposito, Scott Glenn, Courtney B. Vance
reż. Jeff Frelich

kryminał **hi-fi stereo** **od 1.02**
- 

Podwójny agent
Dramat szpiegowski, ponoć na podstawie autentycznej historii. Dobre aktorstwo Huttona i trzymająca w napięciu akcja rozgrywająca się w salach sądowych i gabinetach urzędników CIA

wyk. Timothy Hutton, Joan Plowright, Elizabeth Pena
reż. John Mackenzie

sensacyjny **hi-fi stereo** **od 1.02**

DVD

Szkoła czarownic



Coś dla wielbicieli urody Neve Campbell (Dziki żądze, Krzyk 1 i 2); niby-horror dla młodzieży: piątka młodych dziewcząt odkrywa swe zdolności do czarnej magii.

wyk. Neve Campbell, Fairuza Balk
reż. Andrew Fleming
polskie napisy

horror

Dolby Digital,
Surround, 5:1

16:9/1:1.85 PAL

Sublokatorka



Film dla ludzi o mocnych nerwach, interesujące aktorstwo odwzorujących głównych ról; obraz nieco wtórny wobec takich filmów jak Fatalne zauroczenie czy Sliver.

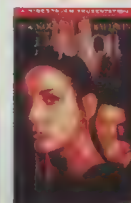
wyk. Bridget Fonda, Jennifer Jason Lee
reż. Barbet Schroeder
polskie napisy

thriller

Dolby Digital,
Surround, 5:1

16:9/1:1.85 PAL

Pod presją



Kryminał rozgrywający się na sali sądowej: kobieta-ławnik i groźny gangster spotykają się na procesie mafijnego bossa. Starcie jest nieuniknione. Kto okaże się niebezpieczniejszy?

wyk. Demi Moore, Alec Baldwin

reż. Brian Gibson
polskie napisy

kryminalny

Dolby Digital,
Surround, 5:1

16:9/1:2.35 PAL

Lepiej być nie może



Doskonała komedia. Nicholson w świetnej formie; jako zdziwaczały pisarz o cudacznych manierach, opryskliwy dla otoczenia i przyjaciół. Jednak piękna kelnerka (Helen Hunt) trafia do jego serca.

wyk. Jack Nicholson, Helen Hunt, Cuba Gooding Jr.
reż. James L. Brooks
polskie napisy

komedia

Dolby Digital,
Surround, 5:1

16:9/1:1.85 PAL

Pole rażenia



Kolejne policyjne wcielenie Bruce'a Willis. Kryminał w realiach wielkiego miasta; tym razem nie w Nowym Jorku czy Los Angeles, lecz w Pittsburgu. Efektowne pościgi na łodziach motorowych.

wyk. Bruce Willis, Sarah Jessica Parker, Dennis Farina
reż. Rowdy Herrington
polskie napisy

sensacyjny

Dolby Surround, 5:1

16:9/1:1.85 PAL

Mężowie i żona



Modny ostatnio temat klonowania w sympatycznej, komediowej oprawie. Zapracowany mąż, by znaleźć czas na pracę i dla pięknej żony, postanawia powielić samego siebie. Wynika z tego masa zabawnych omyłek.

wyk. Michael Keaton, Andie MacDowell
reż. Harold Ramis
polskie napisy

komedia rodzinna

Dolby Digital,
Surround, 5:1

16:9/1:2.35 PAL

inspirujące miniwieże

według Twojego przepisu

FX-1T



amplituner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji oraz przetwornikiem C/A z układem Legato Link Conversion

- połączenia światłowodowe pomiędzy komponentami
- moc wyjściowa 50W (RMS, 1kHz, 8ohm) na kanał
- głośniki dwudrożne z Power Bass o moc. muzycznej 60W (DIN) ekranowane magnetycznie
- dostępne zestawy z odtwarzaczem CD (FX-1), magnetofonem (FX-1T) i minidyskiem (FX-1MD)

NS-5



amplituner zintegrowany z odtwarzaczem CD • duży wspomagany silniczkiem wyświetlacz z regulacją kąta ustawienia, kontrastu i opcji wyświetlania • całkowita moc wyjściowa 60W: 30W (RMS, 1kHz) na kanał • odtwarzacz CD z optycznym wyjściem cyfrowym • tuner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji • głośniki dwudrożne ekranowane magnetycznie

- futurystyczny pilot formatu karty kredytowej
- dostępne zestawy: podstawowy (NS-5), z magnetofonem (NS-5T), minidyskiem (NS-5MD) oraz zestaw kina domowego z procesorem Dolby Prologic Surround, pilotem zdalnego sterowania i głośnikami (NS-AV5)

NS-7



amplituner zintegrowany z odtwarzaczem CD • oddzielny wyświetlacz fluorescencyjny • system głośników 3D - głośnik basowy i 2 satelitarne o płaskiej konstrukcji umożliwiającej zawieszenie na ścianie • całkowita moc wyjściowa 110W: głośniki satelitarne 30W na kanał, głośnik basowy 50W • odtwarzacz CD z optycznym wyjściem cyfrowym • tuner AM/FM z RDS i możliwością zaprogramowania 24 stacji • futurystyczny pilot formatu karty kredytowej • dostępne zestawy: podstawowy (NS-7), z magnetofonem (NS-7T) i minidyskiem (NS-7MD)

Pioneer

DSV Trading SA, Chrzanowskiego 10, 80-278 Gdańsk, tel.(058) 341 00 14 (16), 348 27 71, fax 341 00 25, e-mail: pioneer@dsv.com.pl

Czytelnicy piszą...

Hacker i cracker

Pierwszy raz kupiłem Waszą gazetę (nr 2/99) i widzę, że ktoś coś pokręcił.

Między crackerem a hackerem jest różnica! Hacker włamuje się do systemu, aby wyciągnąć najcenniejsze dla siebie informacje lub sprawdzić swoje umiejętności. Nie niszczy danych! Hackerzy przestrzegają swojego kodeksu. Natomiast pseudohackerzy to po prostu lamerzy, którzy używają programów stworzonych przez hackerów. Lamerzy tylko podpisują się pod nimi.

Cracker też nie niszczy danych. Kiedy dostaje program zabezpieczony np. hasłem, stara się je ominąć. Hackerzy i crackerzy na pierwszy rzut oka się nie różnią, ale jednak różnica jest...

Dobrze by było, gdyby w którymś z następnych numerów pojawiły się wyjaśnienia słów: hacker, cracker, lamer, pseudohacker.

Sebastian

Bluźnierstwa o grach

Wytrzymałem te wszystkie bluźnierstwa w testach gier, ale na teście RTS-ów (nr 2/99) moja cierpliwość się skończyła. Jestem wielkim fanem gier strategicznych, nie tylko RTS, ale te lubię szczególnie. Nie kwestionuję



wyników testu, bo rozumiem, że każdy może mieć inne upodobania, ale sam dobór gier raczej nie wydaje się obiektywny. Moim skromnym zdaniem brakuje kilku tytułów.

Skoro uwzględniście starsiejsze Red Alert, myślę, że powinniście opisać także przepięk-

na grę Warcraft II, która do dzisiaj nie ustępuje najlepszym i najnowszym produktom. Podobnie Starcraft, również firmy Blizzard, powinna być testowana (i wygrać!). Przecież Starcraft był najlepiej sprzedającą się grą w ubiegłym roku, a Wy ją ot tak pominęliście!!! Gra jest dostępna na darmowym serwerze battle.net, przez modem itp. Wyśzedł niedawno expansion set (dodatkowe misje) Broodwar.

Wybaczenie, jeśli Was to zabiło, ale moim zdaniem jesteście laikami, jeśli chodzi o gry! Nie bierzcie się za coś, czego nie znacie, bo powstają wtedy takie głupoty! Są jeszcze inne tytuły, które powinny się znaleźć w teście (Settlers III, Sid Meier's Gettysburg).

Wasz (jeszcze) Czytelnik
Błażej Sarzański

Od Redakcji: Większość tych zarzutów można sprowadzić do jednego – braku niektórych znanych tytułów w naszym teście. Rzeczywiście, można powiedzieć, że Starcraft to wielki nieobecny. To gra kultowa, szczególnie dla fanów gier RTS. Mielśmy wypożyczony do testów jeden egzemplarz, ale niestety ten jeden krążek CD odmówił współpracy. Mimo prób, nie udało się na czas wypożyczyć od dystrybutora innego i tak doszło do tego nieszczęścia.

Jeżeli chodzi o pozostałe gry, np. Warcraft II, to problemem była objętość naszego testu – staraliśmy się nie testować więcej niż 9-10 produktów jednocześnie. W dodatku nie mogliśmy wypożyczyć gry, bo dystrybutor wyprowadził cały nakład, bo magazyny są puste, bo jeszcze coś innego... Doświadczenie nauczyło nas, że gdy zgłaszamy chęć wypożyczenia 15 gier, w efekcie dociera do nas połowa lub nieco więcej. No a Settlers III w czasie robienia testu RTS w ogóle jeszcze na rynku nie było. Podsumowując ten przydługi wywód – trudno jest w Polsce zrobić test gier, bazując tylko na oryginalnych grach, dostępnych w pudełkach, z instrukcjami, legalnie rozprowadzanych w sklepach. Gdybyśmy bazowali na pirackich kopiach, na pewno byłoby nam dużo łatwiej, ale tak nisko na pewno nie upadniemy.



Corel też chce

Giekaw jestem, czym kierowaliście się, wybierając do testów nie-równorzędne wersje pakietów Microsoftu i Corela: MS Office 97 Professional i Corel WordPerfect Suite 8 (nr 3/99). Rzetelniej byłoby porównać jednakowe wersje obu pakietów: Standard lub Professional. Żeby było weselej, podajcie jako wadę Corela to, że nie ma w nim narzędzia do obsługi baz danych! Przecież w MS Office 97 Standard też brak Accessa. A może chodzi tylko o to, aby Microsoft wygrał?

Druga rzecz to porównanie sposobu funkcjonowania obu pakietów. Mogę podać listę operacji, na których MS Office wyklada się w sposób powtarzalny (!), co praktycznie nie zdarza się Corelowi. O tym się w ogóle nie mówi.

Trzecia sprawa to ergonomia prezentowanych pakietów. MS musi

udostępniać długie instrukcje, aby użytkownik mógł cokolwiek zrobić w Office 97. W WordPerfect Suite większość operacji jest tak prosta, że do dokumentacji sięga się sporadycznie. Więcej: wasze pismo drukuje lekcje obsługi Office 97 i np. tłumaczy, jak przełączyć tryb Insert na Overstrike, ponieważ Microsoft zapominał, że od zarania pecetów do tego celu służy klawisz Insert!! Pusty śmiech ogarnia.

Czwarta sprawa to jakość pomocy telefonicznej lub przez internet. Proszę spróbować ściągnąć coś z witryny Microsoftu. Powodzenia!

Wacław Bylina

Od Redakcji: Nie chwalimy wszystkiego, co się sprzedaje. A więc zarzut, że chcieliśmy promować Microsoft, jest niesłuszny. Proszę spojrzeć na tytuł okładki numeru 6/98 – Windows wciąż żył!

Do testów staraliśmy się dobrać najbardziej uszczegółowione pakiety biurowe, stąd Office Professional, a także Lotus. Niestety, WordPerfect w takiej wersji nie został nam udostępniony. Corel sprzedaje te wersje tylko firmom (!), a dla użytkowników domowych pozostaje wersja bez bazy danych. Nie chcieliśmy testować wersji, której nie można kupić.

Nie testowaliśmy niezawisłości pakietów: gdyż zbyt wiele zależy od komputera i systemu operacyjnego. Znamy błędy Office, stąd poprawki SR1 i SR2, które zresztą opisaliśmy. Nie ścisłaliśmy o podobnych działaniach Corela.

Prostota obsługi to rzecz względna. Użytkownik MS Office może mieć kłopoty z Corelem. Trudno obiektywnie ocenić interfejs programu, dlatego pracowało nad tym kilka osób.

Problem z klawiszem Insert jest oczywisty – nie ma co dyskutować. Jest problem i jest rozwiązanie. Można się śmiać, można zmienić pakiet biurowy – tylko na jaki? Język angielski jest dla wielu użytkowników problemem, dlatego wybierając programy polskojęzyczne.

Proszę spojrzeć na wagi ocen. Za bazę danych dawaliśmy tylko pięć procent oceny całkowitej, a za język pakietu i jakość pomocy elektronicznej w sumie czterdzieści procent. Nie tylko dlatego Office wygrał o pół punktu. Wyżej oceniliśmy terminarz, edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny Corela, ale nie wygrał on testu. Noty za użytkowanie pakietu miały o dwie oceny niższe. Gdy Pan spojrzy na wagę (25 procent), łatwiej się wyjaśni.

Jak ocenić pomoc techniczną i serwis internetowy? Wysyłając do obu serwisów po 10 prób o pomoc? Tydzień później wyniki takiego testu wyglądałyby zupełnie inaczej. Możemy tylko ocenić, czy pomoc i połączenie jest darmowe.

Dokładnie sprawdzamy informacje, które publikujemy. Gdyby Corel zainwestował kilkaset tysięcy dolarów w przetłumaczenie pakietu biurowego na język polski, byłby zwycięzcą. Proszę pamiętać, że Polacy nie gesi...

To w końcu jest czy nie ma?

W trzecim numerze Komputer ŚWIATA ukazał się artykuł poświęcony wydanemu przez nas programowi edukacyjnemu – Adeptowi Matematyki. Recenzent umieścił w nim komentarz: „producenta programu należy postawić do kąta za brak fachowej instrukcji. Broszura dołączona do programu jest raczej rozbudowanym spisem treści.” To stwierdzenie nie jest zgodne z prawdą, ponieważ sama instrukcja zawiera w sobie dokładne polecenia dotyczące instalacji programu, spis podprogramów matematycznych wraz z zaprezentowaniem przeznaczenia każdego podprogramu oraz pojawiającą się aż trzykrotnie (!!!) razy informację, iż szczegółowa instrukcja służy użytkownikowi po wciśnięciu klawisza F1. Firma MarkSoft umieszcza-

jąc funkcjonalną instrukcję na no-

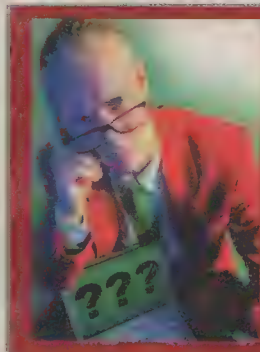
śniku CD wychodzi naprzeciw użytkownikowi i taki był cel instalowania instrukcji bezpośrednio w programie. Faktycznie program wyposażony jest więc w fachową instrukcję i nikt nie ma prawa niesprawiedliwie obniżać jego wartości.

Najpopularniejszy program EuroPlus+, notabene zapisany aż na sześciu CD-ROM-ach ma równie skromną, a może nawet jeszcze bardziej okrojoną instrukcję. Czy jednak ktoś z redakcji Komputer ŚWIATA ma śmiałość zarzucić cokolwiek temu programowi? Czy ktoś z dziennikarzy napisze, że EuroPlus+ straszy brakiem instrukcji, że należy stawić jego producenta do kąta?

Marek Massalski
MarkSoft

Od Redakcji: Komputer ŚWIAT testuje w każdym wydaniu programy. Jedną z ocenianych cech testowanego oprogramowania jest ja-

kość podręcznika dla użytkownika. Tego z papieru – wygodnego w użyciu, czytelnego, umożliwiającego robienie notatek. Podobnie oceniane są przez nas programy nowe, debiutujące na rynku. Mając na względzie dobro naszych Czytelników – początkujących użytkowników komputerów – uznaliśmy więc za grube niedociągnięcie pozabawienie ciekawego i pożytecznego programu, jakim jest Adept Matematyki, kompetentnego i wyczerpującego podręcznika. Podobne usterki wykazywały również innym producentom. Wystarczy sprawdzić w nr. 1/99 w teście programów do nauki języka angielskiego. EuroPlus+ Reward za – wprawdzie 20-stronicową – jednak dość pobieżną instrukcję obsługi otrzymał ocenę zaledwie dostateczną. A tak na marginesie: Komputer ŚWIAT wciąż wydajemy na papierze, nie planujemy wersji na dyskietce...



Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.

Pytania prosimy wysłać pocztą elektroniczną:

eksperci@komputerswiat.pl

faksem: (022) 6084077; lub pod adresem:

Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

Co do grania?

Co lepiej kupić do grania – konsolę czy komputer?

Jacek Kochanowski
Kalisz



Peter Gallek
redaktor
naczelny
miesięcznika
NEO

Trudno dać jednoznaczną odpowiedź na takie pytanie, jednak myślę, że jeżeli mamy zamiar tylko grać, rozsądniejszym wyjściem jest zakup konsoli. Dobry pecet, na którym

płynnie będą działać gry, to spory wydatek. W tym celu trzeba kupić komputer o wydajności co najmniej 1000 MHz, 1 GB pamięci RAM, 15-calowy monitor i kieszonkową kartę graficzną. W przeciwnym razie granie w słaby procesor, mało pamięci, 15-calowy monitor i kieszonkową kartę graficzną nie ma sensu. Konsola natomiast jest wielokrotnie

Dreamcast – najnowsza konsola firmy Sega zapewnia rozrywkę na długie noce



tańsza (ok. 500 zł) nawet od komputerowego wariantu minimum. Dysponując tą samą sumą pieniędzy, moglibyśmy dokupić jeszcze przyzwoity, 21-calowy telewizor. Po-

równując jakość samej zabawy, trzeba przyznać, iż gry pecetowe (zwłaszcza wspomagane akceleratorami 3D) mają lepszą grafikę i można wyświetlać je w wyższych rozdzielczościach. Konsole jednak zapewniają idealnie płynną grafikę, o ja-

kiej tylko może pomarzyć posiadacz niedrogiego peceta, a co najważniejsze – obraz wyświetlany jest na dużym zwykłym ekranie domowego telewizora. Nie da się tego porównać z 15-, 17-calowym monitorem. Poza tym telewizor ma chyba każdy...

Łłok w Polboxie

Dlaczego trudno jest dostać się do serwera darmowych kont free.polbox.pl?

Jakub Cybuch
Warszawa



Andrzej
Stella-Sawicki
Polbox

Do serwera free.polbox.pl prowadzi dwumegabitowe łącze przeznaczone tylko do obsługi naszych darmowych kont e-mail i stron WWW. W razie awarii tego łącza – inne (komercyjne) przejmują jego ruch na czas naprawy. Wielka

liczba użytkowników centralnego komputera (serwera) Polbox, na którym wszystkie te konta się znajdują, powoduje, że jest on bardzo obciążony. Wszelkie konieczne zmiany (dodawanie dysków twardych, konserwacja, naprawy) sprawiają, że kilka razy w miesiącu musimy przerywać pracę – stąd niedogodności. Najczęściej jednak dostęp do serwera free.polbox.pl jest utrudniony z winy przeciążonych łącz warszawskiej sieci POLPAK-t. To z powodu natłoku przekazywanych informacji trudno odbierać pocztę elektroniczną lub wejść na stronę WWW. Ze względu na specyfikę sieci POLPAK-t nie da się określić, z których miejsc lepiej się łączyć. Najłatwiej poznać przyczynę niepowodzenia, korzystając w Windows z komendy ping. Za jej pomocą dowiemy się błyskawicznie, czy winny jest serwer Polboxu, czy zapchane łącza po drodze. Z menu Start wybieramy Programy, Tryb MS-DOS i wpisujemy: ping free.polbox.pl

Panorama Firm w Internecie

– wszyscy przechodzą na naszą stronę

Błyskawiczny dostęp do najbogatszego źródła informacji, jakim jest internetowa baza teleadresowa Panoramy Firm, posiada same dobre strony:



• ponad 350 tysięcy firm – do końca roku ich liczba wzrośnie do 700 tysięcy).

• Panorama Firm w Internecie jest na bieżąco aktualizowana.

• łatwa w obsłudze, szybki dostęp do poszukiwanej informacji,

• wkrótce dostępna również na CD-Romie.

Jeśli prowadzisz interesy, nie trać szansy pozyskania nowych klientów!

Miejsce na reklamę Twojej firmy w elektronicznej wersji Panoramy Firm czeka na Ciebie.

Konsultant z regionalnego biura wydawcy Panoramy Firm wkrótce skontaktuje się z Twoją firmą i przedstawi szczegóły naszej oferty.



www.panoramafirm.com.pl

Nowy format Panoramy Firm

Do 10. włączymy jest...

01 Płyta główna

To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

02 Procesor

Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

03 Pamięć operacyjna

Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Zwartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

04 Dysk twardy

Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

05 Napęd CD-ROM

Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtwarzanie płyt kompaktowych.

06 Karta

Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

07 AGP

AGP (od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny) to nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.

Do księgowania i do pisania

Komputer do domowego biura nie musi mieć najszybszego procesora, mocnej karty graficznej czy wyrafinowanych urządzeń peryferyjnych. Najczęściej służy jako maszyna do pisania

Z czasem, wraz z rozwojem naszej firmy, mogą pojawić się większe potrzeby. Warto więc przed dokonaniem zakupu poznać możliwości dalszej rozbudowy, co uchroni nas w przyszłości przed dodatkowymi kosztami.

Karta graficzna 2D/3D z 4 MB pamięci obrazu powinna w zupełności wystarczyć do obsługi programów biurowych. Proponujemy dysk twardy o pojemności 6 GB. Jest to dość dużo, tym bardziej że system operacyjny, programy księgowe i pakiety biurowe nie powinny zająć więcej niż 1,5 GB.

W komputerach domowych często instaluje się jednak programy służące do zabawy i przechowuje obszerne pliki związane z rozrywką – oplatę się więc zapewnić sobie stosowny zapas. W przyszłości możemy również rozważyć zakup napędu taśmowego lub nagrywarki CD-RW do tworzenia kopii zapasowych ważnych plików. Dlatego dobrze jest wcześniej zaplanować zakup komputera z dwiema wolnymi wnękami (zewnętrzną i wewnętrzną).

Może się wydawać, że faks-modem w komputerze biurowym jest niepotrzebnym dodatkiem. Rośnie jednak znaczenie łączności internetowej i komunikacji poprzez pocztę elektroniczną, posiadanie faksu-modemu może więc okazać się bardzo pomocne przy prowadzeniu interesów.

Do małego biura sugerujemy zakup drukarki laserowej. Jest droższa od atramentowej, ale jednocześnie bardziej wydajna i tańsza w eksploatacji.

Karta sieciowa nie jest konieczna w pojedynczym domowym PC, ale gdy mamy w małym biurze kilka komputerów w oddalonych od siebie pomieszczeniach, połączenie ich w małą sieć usprawni proces przysyłania dokumentów.

Komputer do małego biura

01 Płyta główna: ATX, Slot1 z układem sterującym BX . . .	526 zł
02 Procesor: Intel Celeron 300A	390 zł
03 Pamięć RAM: 64 MB SDRAM (100 MHz), 7 ns	400 zł
04 Dysk twardy: 6 GB UltraDMA/33	650 zł
05 Napęd CD-ROM: 36x	195 zł
06 Karta graficzna: 07 AGP 2x , 4 MB pamięci obrazu . .	194 zł
Faks-modem: 56 kb/s	170 zł
Klawiatura: ergonomiczna	150 zł
Karta sieciowa: 10/100 Mb	303 zł
Obudowa: ATX Midi Tower	200 zł
Monitor: 17 cali	980 zł
Drukarka: laserowa czarnobiała	1182 zł
System operacyjny: Windows 98 OEM	386 zł

Razem: 5726 zł

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 proc. rabat. Kupując złożony komputer z roczną gwarancją, dopłacimy 10 proc., ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, która oferowana jest tylko z nowymi zestawami. Podane ceny pochodzą z tabeli Najniższe ceny w kraju – s. 76.

Za dwa tygodnie: KOMPUTER DO DOMU

Warto wiedzieć

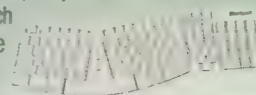
Ergonomiczne klawisze

Tym razem przyjrzymy się nieco bliżej klawiaturom. Ten niedoceniany często element komputera może mieć niebagatelne znaczenie dla komfortu pracy, szczególnie gdy na wpisywanie danych poświęcamy codziennie kilka ładnych godzin. Częste bóle nadgarstków i ramion to tylko niektóre objawy długiego obcowania z klawiaturą.

Producenci nowoczesnych klawiatur troszczą się o większą wygodę pisania

Na szczęście producenci dostrzegli problem i zaczynają przykładać coraz większą wagę do ergonomicznego kształtu klawiatury. Dodają one specjalne podpórki pod nadgarstki, dzielą sekcje klawiszy na dwie części, ułatwiające

naturalne ułożenie dłoni lub oznaczają innymi kolorami klawisze przypisane poszczególnym palcom dłoni piszącego. Innym ważnym parametrem klawiatury jest siła, z jaką należy nacisnąć klawisz. Możemy wybierać pomiędzy



miękkimi i twardymi klawiaturami, a osoby piszące bezwzrokowo mogą zakupić klawiaturę z tzw. klikiem. Ułatwi im to wycucie momentu, w którym nastąpiło

zadziałanie klawisza. Przed zakupem komputera radzimy poświęcić chwilę na wybór odpowiedniej klawiatury.

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień





Pod namiotami legalne gry kupimy taniej niż w empiakach

Giełdowe granie

Ostatnio coraz lepiej sprzedają się legalnie wydawane gry komputerowe. Nie oznacza to, że wytępiono piratów. Dystrybutorzy po prostu za niewiele większe pieniądze oferują często dużo więcej, niż piraci

Na giełdach komputerowych tradycyjnie nie można tanio kupić najnowszych gier. Już nie tylko lewe kopie od piratów. Dzisiaj znajdziemy tu wszystkie nowości: legalne, z polskimi instrukcjami. Obok siebie egzystują sprzedawcy legalnych programów i nastrojeni dilerzy rozprowadzający kradziony software. Jeżeli potrzebujemy określonego programu, a nie znajdziemy go u „legalnych”, piraci zorganizują go od ręki. Rzadziej mechanizm ten działa w drugą stronę. Złodzieje są szybsi; wciskają niepełne kopie, często egzemplarze testowe (fachowcy mówią – wersje beta). U piratów brak instrukcji, podręczników, opisów. Najświeższy legalny przebieg, gra Baldur's Gate PL to aż sześć płyt. Kopiowanie ich piratom się nie opłaca. Za tyle krążków musieliby żądać około 100 zł. Tego już nikt by nie kupił, gdy za oryginał wraz z mapką i książkową wersją fabuły trzeba zapłacić ok. 150 zł. I o to chodzi.

Część osób sprzedających legalne programy na giełdzie czyni to od lat.

– Zaczynałem od sprzedawania kopiowanych gier, jeszcze gdy byłem w technikum – opowiada Radek, dwudziestolatek z własną firmą, wynajmujący stałe miejsce na giełdzie. Kilka lat temu, przed wejściem w życie ustawy o prawie autorskim, taki handel (wówczas głównie dyskietkami) był legalny. Z czasem handlarze ucywilizowali się, przedstawia-

jąc się na legalną działalność. Dziś mają świetne kontakty z dużymi wydawcami, jak warszawski CD Projekt. – Zdarza się, że krążek trafia do sklepów w poniedziałek, a my sprzedajemy już w sobotę – chwali się Radek, dodając – Znamy się ze starych czasów.

Jak kształtują się ceny? Nadal piraci są najtańsi, zwłaszcza gdy idzie o nowości. Nowe gry, jak popularny Thief, kosztują u nich od 20 do 30 zł. Ten sam tytuł w legalnej wersji pozbawi nas od 145 do 159 zł. Różnice w cenach oryginalnych programów między giełdą a empiakiem czy sklepami komputerowymi nie są już tak znaczne. Kilka złotych, góra pięć procent. Giełdowi sprzedawcy wymieniają zakupione u nich gry (gdy już nam się znudzą) na inne, za niewielką dopłatą. Gry, które mogą stać się rynkowymi przebojami, są coraz staranniej przygotowywane przez polskich wydawców. Więcej mamy pełnych tłumaczeń i są one coraz lepsze. W pudełkach obok krążka i instrukcji znajdujemy atrakcyjne gadżety, np. koszulkę z logiem gry, książkę, mapę, plakat. Tego piraci nie oferują. Im się nie opłaca.

Czy wynika z tego, że pozycja piratów jest zagrożona? Trudno wyciągać dziś takie wnioski. Jest szansa, że konsekwentne działania legalnych dystrybutorów (podnoszenie jakości, upominki oraz, co ważne, fachowe tłumaczenia programów) ograniczą korsarskie praktyki. Jednak czy tak się stanie, ostatecznie zdecyduje rynek.

Na giełdach coraz więcej płyt CD z muzyką. Na piknikowych stolikach leżą nowości, jak Blondie czy soundtrack z filmu Ogniem i mieczem. Pełno hitów z ostatnich miesięcy, wprost ze Stadionu Dziesięciolecia. Sprzedawcy kupują je tam po siedem – osiem złotych, by „opylć” po 15 zł. Takie stoliczki można spotkać na każdym większym bazarze. Cóż, na terenie giełdy obowiązuje zakaz handlu nielegalnym oprogramowaniem, o czym informują wszędzie widoczne tablice. Brak na nich jednak wzmianki o muzyce. Czy to wystarczające usprawiedliwienie dla piractwa fonograficznego? Już czas, by wielcy, jak Warner, Sony czy EMI, zaczęli bronić swych praw również na bazarach. Jak na razie płyt DVD jeszcze nikt nie piratuje...

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny

Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

Bank danych

54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

Termin techniczny	Strona Nr hasła	Termin techniczny	Strona Nr hasła
Akcelerator 3D	28 02	Modem	46 02
Akcelerator 3D	48 03	Modem	77 07
Aplikacja	33 09	MPEG 2	65 20
Arkusz kalkulacyjny	32 04	MS-DOS	33 07
Arkusz kalkulacyjny	40 04	Multimedialny	28 06
Baza danych	28 08	Nagrywarka CD-ROM	77 06
Baza danych	41 07	Nagrywarka CD-RW	09 09
bps	77 08	Napęd DVD-ROM	08 05
Bramka internetowa	05 03	Obudowa ATX	09 10
CD-R	63 07	Odstęp sygnał/szum	64 14
CD-RW	64 08	Okno dialogowe	43 23
Charakterystyka częstotliwości	64 13	Pager	60 03
Cinch	64 10	Pamięć RAM	76 02
Clip art	41 11	Pasek narzędzi	36 20
Cyfrowy aparat fotograficzny	28 05	Pasek zadań	33 11
Częstotliwość próbkowania	65 19	Paski narzędzi	43 25
Dekoder	63 02	Plik	36 22
Dolby Digital	63 05	Plik	42 16
DTP	41 12	Procesor	08 01
DTS	63 03	Procesor	48 02
DVD	63 01	Procesor graficzny	05 03
Dysk twardy	08 03	Program do tworzenia prezentacji	40 06
Dysk twardy	33 10	Program graficzny	41 13
Dysk twardy	76 03	Program pocztowy	34 15
Edytor tekstu	36 21	Program pocztowy	40 05
Edytor tekstu	40 03	Program wykonywalny	43 21
E-mail	34 18	Program	33 08
E-mail	44 26	Przełączarka internetowa	41 10
Faks-modem	09 06	Przycisk	34 13
Format pliku	42 19	RTS	65 21
Formatowanie	44 27	Roaming	60 05
Formuła	32 02	Rozdzielczość ekranu	48 07
Formuła	44 28	Rozdzielczość	05 02
Gamma	64 12	RTS	48 06
GIF	44 30	Satelita	60 01
Grupa dyskusyjna, grupa newsowa	46 05	Scart	63 06
Gry trójwymiarowe, gry 3D	28 01	Schówek	43 24
HTML	41 09	Skaner	28 04
Impuls 2-T	64 11	Skaner	77 05
Instalacja	42 15	Skróty klawiaturowe	36 24
Interfejs użytkownika	43 22	Stacja przekątnikowa	60 04
Interfejs	28 07	Strona WWW	42 14
Internet	34 17	Strona WWW	46 01
Internet	46 03	Subwoofer	09 07
Jitter	65 16	S-Video	64 09
Karta graficzna	08 04	System operacyjny	33 06
Komórka	32 01	Szablon	42 18
Komórka	44 29	Szum kwantowania	64 15
Korekcja błędów	63 04	Ściąganie	34 16
Kreator	33 12	Światłowód	65 17
Kreator, wizard	42 17	Tekstura	28 03
Laptop, notebook	76 04	Trajektorja	60 02
Lista wyboru	36 23	Typ procesora	76 01
LPCM	65 18	UAT	09 08
Makra	36 25	Wersja beta	40 01
Megabajt, MB	08 02	Wersja	32 05
Megabajt, MB	48 04	Wersja	40 02
Megaherc	05 04	Wersja	48 05
Menu kontekstowe	34 14	Wymagania sprzętowe	48 01
Menu	32 03	Zakładka	36 19
Menu	41 08	Zgodność, kompatybilność	43 20
Mirror	46 04		

01 Typ procesora

W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg” komputera



określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie

modelu (np. AMD K5) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 233 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „233”.

02 Pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupić 64 MB.

03 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu počíta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 Laptop, notebook

Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką” jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponie-

waż przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopiśmie fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli

okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wy-

posażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przysłać nam faksem pod numer: (022) 6084077. ■

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
01 Procesor 02 Pamięć RAM 03 Dysk twardy					
Komputery – całe zestawy					
Datex	Intel Celeron 333A, 32 MB, 3,2 GB, CD 32x, MS Windows 98 PL	2370	Datex	Łódź	(042) 6564948
Format	AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dzw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	2624	Format	Warszawa	(022) 6254009
Baza	AMD K6-2 300 MHz, 32 MB, 3,2 GB, k.dzw. 16 bit, CD 40x, MS Windows 98 PL	2670	Baza	Warszawa	(022) 6519032
Net Seller	Intel Celeron 300A, 32 MB, 2,1 GB, CD 32x, k.dzw. 16 bit, MS Windows 98 PL	2851	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
NTT	Intel Pentium-II 333 MHz, 32 MB, 4,3 GB, CD 32x, k.dzw. 16 bit, MS Windows 98 PL	3049	NTT	Warszawa	(022) 6105161
FF Computers	AMD K6-2 400 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 32x, faks-modem 56k, MS Windows 98 PL	3876	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Optimus	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. SB 64 PCI, CD 36x, MS Windows 98 PL	4860	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Vobis	Intel Pentium-II 450 MHz, 32 MB, 4,0 GB, k.dzw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	5490	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
04 Laptop (notebooki)					
California Access	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	5244	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Aristo	FT8400, 12,1" TFT, AMD K6-2 300 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD-ROM 24x	6440	Comes	Wrocław	(071) 3735486
IBM	ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	7307	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Compaq	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 233 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	7929	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Highscreen	XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 64 MB, 4,0 GB, CD 24x	7990	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Toshiba	Satellite 4010 CDT, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,1 GB, CD 24x	9748	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
Monitor					
Philips	104B 14"	587	Format	Warszawa	(022) 6254009
Highscreen	MS 15 AS 15"	799	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Beilnea	10 50 80 15"	853	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Optiview	15 LX 15"	856	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Daytek	DT1731D 17"	979	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Sony	CPD-100 EST 15"	1210	Tomado	Warszawa	(022) 6512401
NEC	A700 17"	1688	Format	Warszawa	(022) 6254009
Beilnea	10 70 35 17"	1757	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
ADI	Microscan 17GT 17"	2213	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Highscreen	MS 1995P 19"	2390	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
CTX	VL 950T 19"	2736	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Philips	Brilliance 201P 21"	5739	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Drukarki atramentowe					
Lexmark	1000 XL	333	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Canon	BJC-250	444	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Epson	Stylus Color 440	645	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Hewlett-Packard	DeskJet 710C	963	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	DeskJet 895C	1437	Format	Warszawa	(022) 6254009
Drukarki laserowe					
OKI	Pagepro 4W	926	Format	Warszawa	(022) 6254009
Brother	HL-820	1182	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Panasonic	KXP-6500	1276	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Lexmark	Opra E+	1625	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Hewlett-Packard	LaserJet 1100	1760	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Hewlett-Packard	LaserJet 6P	3228	Format	Warszawa	(022) 6254009
05 Skanery					
Mustek	ScanMagic 4800P	229	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Genius	Vivid Pro2	366	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Boeder	ArtiScan 600	399	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Agfa	SnapScan 310EPP	495	Datex	Łódź	(042) 6564948
Hewlett-Packard	ScanJet 5100 C	1188	Format	Warszawa	(022) 6254009
Napędy CD-ROM					
CyberDrive	40x	185	Datex	Łódź	(042) 6564948
BTC	36x	195	NTT	Warszawa	(022) 6105161
LG	36x	209	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Mitsumi	34x	216	Format	Warszawa	(022) 6254009
Toshiba	36x	226	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Teac	32x	238	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Philips	36x	250	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	40x	251	Tomado	Warszawa	(022) 6512401
Napędy DVD					
Hitachi	GD-2500	530	Datex	Łódź	(042) 6564948
Pioneer	DVD-103S	694	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Encore 5/32x z dekoderm	1196	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
06 Nagrywarki CD					
Sony	CDR 2/8x Atapi	1024	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Mitsumi	CDR 4/8x Atapi	1070	Datex	Łódź	(042) 6564948
Samsung	CDRW 2/6x Atapi	1166	Format	Warszawa	(022) 6254009
Philips	CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi	1486	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
07 Modemy					
Zoltrix	33.6k wew.	144	Format	Warszawa	(022) 6254009
Lucent	V.90 56k PCI wew.	170	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Request	56k wewn.	249	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
BTC	56k wewn.	265	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Microcom	Deskport 56k voice	464	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Zoom	56k wewn.	470	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
US Robotics	Sportster Flash Voice V.90 56k zewn.	555	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
Karty grafiki					
Dataexpert	EventColor S3 Virge DX 3D 4 MB PCI	109	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Intex	Video 740 Intel 8 MB AGP	191	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
ATI	3D Changer 4 MB AGP	194	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
STB	Velocity 8 MB AGP	238	Format	Warszawa	(022) 6254009
Creative Labs	Banshee 16 MB AGP	520	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Matrox	Millennium G200 8 MB AGP	644	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Elsa	Erazor II 16 MB AGP	699	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Creative Labs	Riva Graphic Blaster 16 MB AGP	755	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Diamond	Viper 550 16 MB AGP	777	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Akceleratory					
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB	587	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster 3Dfx 12 MB	678	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Karty dźwiękowe					
Shuttle	Crystal 4236 ISA	43	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Yamaha	724 PCI	79	Baza	Warszawa	(022) 6519032
S3	Sonic Vibes PCI	85	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Diamond	Sonic Impact S90 PCI	127	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Creative Labs	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI	128	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	165	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Creative Labs	Sound Blaster Live Value PCI	320	Format	Warszawa	(022) 6254009
Procesory					
Intel	Celeron-300 MHz	256	Format	Warszawa	(022) 6254009
AMD	K6-2 300 MHz	337	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Intel	Celeron-300A MHz	389	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
AMD	K6-2 350 MHz	469	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
AMD	K6-2 400 MHz	798	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium-II 350 MHz	993	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Intel	Pentium-II 400 MHz	1939	Format	Warszawa	(022) 6254009
Intel	Pentium-II 450 MHz	2350	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Dyski twarde					
Western Digital	3,2 GB UDMA	538	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Seagate	4,3 GB UDMA	650	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Western Digital	6,4 GB UDMA	650	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
Samsung	6,4 GB UDMA	697	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Quantum	5,1 GB UDMA	730	Format	Warszawa	(022) 6254009
Samsung	8,4 GB UDMA	865	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
Fujitsu	10,2 GB UDMA	951	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Pamięci					
-	SIMM 16 MB EDO	127	Format	Warszawa	(022) 6254009
-	DIMM 32 MB/100	190	Trio Computers	Lublin	(081) 5325614
-	DIMM 64 MB/100	400	Reset	Lublin	(081) 5320425
-	DIMM 128 MB/100	799	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
Płyty główne					
Clayton	MVP3 AT	261	Reset	Lublin	(081) 5320425
Soltek	SL-54U5 AT	299	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Atrend	VIA ATC-5220 ATX	334	Format	Warszawa	(022) 6254009
FIC	VIA VA-503+ AT	340	Format	Warszawa	(022) 6254009
Epos	MVP3	377	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Chaintech	6 BTM BX ATX	520	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Asus	P2B BX ATX 100 MHz	635	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Mysz					
Fujitsu	PS2	24	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Dexxa	Mouse	30	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Genies	Netscroll	35	NTT	Warszawa	(022) 6105161
A4-Tech	WWW 5	43	Format	Warszawa	(022) 6254009
Logitech	Pilot serial	95	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Obrotowe komputerowe					
Encore	P-301 80 W	77	Format	Warszawa	(022) 6254009
Sundio		116	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Genies	SP-715 200 W	130	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Sound Link	SL-815 90 W	132	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Samsung		161	Reset	Lublin	(081) 5320425
Tunery telewizyjne					
Vivatec	Karta audio	76	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Aver	Tx Capture	483	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
Oprogramowanie					
Symantec	Windows 98 PL uruchamianie	416	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
Microsoft	Windows 98 PL uruchamianie	439	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
YDP	Windows 98 PL uruchamianie	455	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL	695	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064
Corel	CorelDRAW! 8.0 PL	1464	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

05 Skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 Nagrywarka CD-ROM

Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

07 Modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56000 **08 bps**.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.

UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

nazwa	miasto	telefon	hot-line	e-mail	www
AB	Wrocław	(071) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(022) 6760900		info@abcddata.com.pl	www.abcddata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(022) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(022) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(022) 5723940		agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(022) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(022) 6519032	(022) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(061) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(022) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(022) 8245050	(022) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(012) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(022) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(022) 6723300		www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(022) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Creative Labs	Warszawa	(022) 6465216		ewa_sitarek@creative.ie	www.soundblaster.com
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(022) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Datex (Grupa)	Łódź	(042) 6564948	(042) 6564932	biuro@datex.com.pl	www.datex.com.pl
Dell	Warszawa	(022) 6061999	(022) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
DTK Computer Polska	Kraków	(012) 4258800		office@dtk.com.pl	www.dtk.com.pl
Era GSM	Warszawa	(022) 6996000	■ 0800602900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Ericsson	Warszawa	(022) 6916000		info@ericsson.pl	www.ericsson.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599	(033) 8185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
For Ever	Warszawa	(022) 6383385		hotline@for-ever.com.pl	www.for-ever.com.pl
Format	Warszawa	(022) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(022) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(022) 6087700	(022) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(022) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(071) 724580		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(022) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(043) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer	Wrocław	(071) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(022) 6321101	(022) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(032) 2516959		ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
Karen Notebook	Warszawa	(022) 8739999		karen@karen.com.pl	www.karen.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(022) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(022) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(022) 8659933	(022) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(022) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSP	Warszawa	(022) 8682111		office@misp.waw.pl	www.misp.waw.pl
NEC	Kraków	(012) 4221820		biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
Nokia Polska	Warszawa	(022) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(022) 6202921	■ 0800226685	warsaw_reception@novel.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(022) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(022) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(018) 4440500	■ 0800130066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(022) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(022) 6286070			www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(022) 6071601	■ 0800601601	plusgsm.info@com.comte.com.pl	www.plusgsm.pl
Printmark Polska	Wrocław	(071) 3425505	(071) 3429251	info@lexmark.com.pl	www.lexmark.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(058) 6286666	■ 0800150030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(022) 6561444	■ 0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(022) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(022) 6448558	(022) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(022) 6709700		info@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Soft-tronik Polska	Wrocław	(071) 550517		info@stgroup.com.pl	www.soft-tronik.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(022) 8787001	(022) 8787001	taceusz.zaczekowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(012) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(022) 6460033		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(022) 6512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(022) 6571111	■ 0800120800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(022) 8433855	(022) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(012) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(091) 3118466		hotline@vobis.pl	www.vobis.pl
Xerox Polska	Warszawa	(022) 6465259	(022) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com

■ - oznacza, że numer jest bezpłatny

Tak Tak tani, że warto go bliżej poznać.



Miło jest nam przedstawić nową,
specjalną ofertę Tak Tak.

Tylko 29 zł za kupon specjalny
o wartości 35 zł.* W sam raz, by tanio
i skutecznie uzupełniać swoje konto.
Tak Tak, to się oplaca!

INFOLINIA: 0 800 602 900
Internet: <http://www.taktak.com.pl>

*Kupon specjalny. Nie przedkłada ważności karty 50 zł co kolejne 6 miesięcy.
Warunki świadczenia usług w systemie Tak Tak określone są w Regulaminie
świadczenia usług telekomunikacyjnych PTC Sp. z o.o.

tak tak

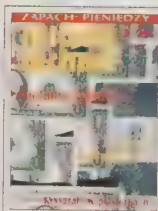
Wiesz, na ile Cię stać





FOT. PAWEŁ GRONADA

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



nr 3/99
w kioskach
od 5.03

Temat tytułowy

Zapach pieniędzy – jak utrudnić życie fałszerzom

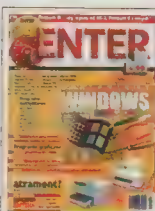
Tematy

Betonowy okręt podwodny – broń XXI wieku, tania i niebezpieczna
Kryształy w plasterkach – nanotechnika – układanie pojedynczych atomów

Inne

Wywiad ze Zbigniewem Przyrowskim, wieloletnim naczelnym MT

Cena 4,90 zł



nr 4/99
w kioskach
od 12.03

Temat tytułowy

Poprawiamy Windows – przegląd programów narzędziowych

Testy

Drukarki domowe i biurowe
Niedrogie komputery; programy graficzne

Inne

Pentium III czy K6-III – który lepszy?
Pajęczek na krążku CD

Cena 11,00 zł (2 CD-ROM-y)



nr 4/99
w kioskach
od 1.04

Temat tytułowy

Więcej czadu – karty 3D – jak je wykorzystać?

Testy

40 modeli kart graficznych, wydajne komputery

Tematy

Kopowanie płyt audio i danych na CD
Bezpieczne przesyłanie danych

Inne

Internet przez satelitę Sieci neuronowe

Cena 11,50 zł (1 CD-ROM)



nr 3/99
w kioskach
od 2.03

Temat tytułowy

Japonia – raj dla graczy

Tematy

Metal Gear Solid, Soul Calibur, Ta'i Fu, Wipeout 64
Tribal: Blood Lines, Master of Monsters, C3 Racing

Inne

Konkurs Spyro

Cena 4,50 zł



nr 3/99
w kioskach
od 1.03

Temat tytułowy

HDSL – technologia przesyłania danych; szybki transfer, niskie ceny

Tematy

Internet 2 – technologiczne wymagania przyszłej pajęczyny; telemedycyna – leczenie na odległość

Inne

Internetowe ABC dla początkujących
Nowa niższa cena

Cena 12,90 zł (1 CD-ROM)



nr 4/99
w kioskach
od 23.03

Temat tytułowy

Alien versus Predator

Tematy

Vampire – dzienniki krwiopijcy
Call to Power – Cywilizacja 3
South Park – gra i serial
Requiem – zemsta anioła

Inne

Komiks, 31 stron poradników, 180 stron

Cena 14,90 (1 CD-ROM)



nr 4/99
w kioskach
od 15.03

Temat tytułowy

Zasady działania głośników dynamicznych

Testy

13 japońskich wzmacniaczy do 1000 zł
pięć odtwarzaczy płyt CD w cenie 2000 do 3000 zł

Inne

High-End: kolumny Sonus Faber
Amati Hommage

Cena 7,50 zł (1 CD-ROM)



nr 4/99
w kioskach
od 27.03

Temat tytułowy

Final Fantasy 8 – raport na podstawie japońskiej wersji

Tematy

Power Stone, Guardian's Crusade, Rollcage, Legend of Legaia, Mario Party, Fisherman's Bait, Street Skier, Retro Force, Tank Racer

Inne

Poradniki do Silent Hill, Populous 3, Syphon Filter

Cena 4,90 zł



nr 6/99
w kioskach
od 18.03

Temat tytułowy

Hakerzy – ciemna strona informatyki

Tematy

Outside Intel – procesory inne niż zgodne z Pentium (RISC, ALPHA, MIPS)
Nowe metody odczytu CD-ROM-ów
Systemy operacyjne w dużych firmach
Pakiety w kosmosie – łączność satelitarna

Inne

Rebelia w wirtualnym świecie

Cena 3,95 zł



nr specjalny
w kioskach
od 1.04

Temat tytułowy

Rok 2000 – Mity i rzeczywistość

Tematy

Alert dla firm
Raport o stanie Rzeczypospolitej
Problem Y2K (roku dwutysięcznego) w polskiej gospodarce

Inne

Czy rok 2000 naprawdę niesie zagrożenia?

Cena 3,95 zł

**Auto
ŚWIAT**

Nr indeksu 336521 ISSN 1427-3535

Nr 1/1999 (8)

► Gdzie szukać?



► Jaki wybrać?



► Jak kupować?



► Skąd kredyt?



SAMOCCHODY UŻYWANE

Katalog '99

Poradnik kupującego



- Ceny samochodów w Polsce, Europie i USA
- Stawki celne i podatkowe
- Zakupy na raty
- oferta banków
- Porady prawne: sprawdzamy legalność i stan techniczny auta, umowy

**JUŻ
W KIOSKACH !**



100 aut
Od Malucha
po vana Renault Espace



Dar
zan

**Auto
ŚWIAT**



Raport TÜV '99
Raport o usterkowości aut
3-, 5-, 7-, 9- i 11-letnich

● „Auto ŚWIAT”

● KIEROWCY ●

Z PIERWSZEJ RĘKI O AUTACH Z DRUGIEJ RĘKI

Najnowszy katalog **Auto ŚWIATA** już w kioskach!

SAMOCCHODY UŻYWANE

Poradnik kupującego.
Aż 100 stron informacji
niezbędnych przy kupnie używanego auta:

- opis 100 giełdowych hitów
- dane techniczne i ceny
- 250 popularnych wersji
- porady prawne i techniczne

● „Auto ŚWIAT” – PRZYJACIEL KIEROWCY ●

W następnym numerze:

Od 7.04.1999 r. w kioskach

Test sprzętu

Nagrywarki CD-R

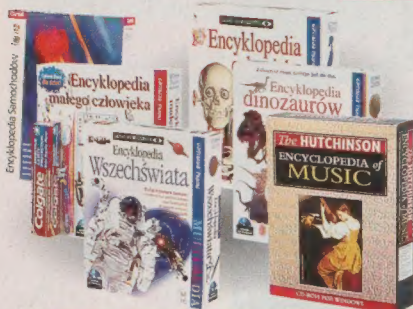


Nie ogniem, lecz laserem

CD-ROM-y, na których możemy archiwizować nasze dokumenty albo nagrać zestaw ulubionych utworów muzycznych, powoli, ale nieubłaganie wypierają dyskiety. Pora pomyśleć o własnej nagrywance CD-R. Który model wybrać – podpowie nasz test

Test programów

Encyklopedie multimedialne



Wiedza na srebrnym krążku

Łączą grafikę i tekst, filmy i animacje, słowo i muzykę. Oferują łatwy dostęp do informacji z różnych dziedzin. Komputer ŚWIAT testuje encyklopedie multimedialne, których wiele, z różnych dziedzin, pojawiło się na naszym rynku w ostatnich miesiącach

Online

Sylaba Komunikator



Płynna nawigacja

Długo czekaliśmy na polską wersję Netscape Navigatora – programu z kołem sterowym w herbie. Nareszcie ją mamy – nazywa się Sylaba Komunikator. Komputer ŚWIAT radzi, jak tym Komunikatorem sterować w bezmiernych przestrzeniach internetu

Gry

Strzelaniny SF



Zręcznościówki z przyszłości

Czy ciekawiło Was, co czuł Luke Skywalker, zasiadając za sterami X-winga? Czy marzyliście o emocjonujących przygodach w przestrzeni międzyplanetarnej? Test Komputer ŚWIATA pomoże wybrać najlepszy symulator kosmicznych awantur

Hi-fi/Wideo/Foto

Przenośne odtwarzacze CD



Trzęsienie płyty

Przenośne odtwarzacze płyt kompaktowych można już zabierać na wrotki albo na konne przejażdżki. Nawet upadek nie powinien spowodować przerwy w odtwarzaniu muzyki. Test Komputer ŚWIATA podpowie, który odtwarzacz wybrać

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Komputer ŚWIAT



Wiesław Małecki
szefowie zespołu redakcyjnego



Mariusz Ziomecki
sekretarz redakcji



Andrzej Dziurzikowski
z-ca sekretarza redakcji



Agnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcji



Łukasz Czekajewski
szef software



Wojciech Jabłoński
szef hardware



Wiesław Buszman
redaktor hardware



Jacek Trojański
redaktor hardware



Tomasz Kozłowski
redaktor hardware



Piotr Cerega
redaktor software



Tomasz Przyjemski
redaktor software



Bartłomiej Dramczyk
redaktor online



Piotr Durski
reporter



Marcin Mazur
logistyka



Igor Majorkiewicz
szef studia DTP



Bogusław Mazur
redaktor graficzny



Katarzyna Ochelska
redaktor graficzny



Marcin Górka
redaktor techniczny



Magdalena Stopka
fotograf



Katarzyna Tez
sekretariat

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas (gry), Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Miszczyk (tłumaczenia), S. Paweł (rysownik), Paweł Szpecht, Iwona Wiśniewska (tłumaczenia), Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: sekretariat: (022) 608 40 50; faks: 608 40 77; sekretarz redakcji: 608 40 73; szef działu software: 608 42 24; szef działu hardware: 608 40 82; red. online: 608 42 19; studio graficzne: 608 40 43

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów oraz informacje do działu Komputer ŚWIAT Pomoc prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Prenumerata: Poczta Polska (od II kwartału 1999 r.), RUCH

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy

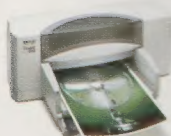
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 - Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. Dyrektor Generalny: Robert Sandmann. Dział Reklamy: Guenter Schaeffer, tel. 608 40 11. Dział Promocji: Ewa Sułek-Cichocka, tel. 608 40 57. Dział Kolportażu: Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. Produkcja: Elżbieta Garnarczyk, tel. 608 41 44. Dział Imprez Specjalnych: Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. Księgowość: Janusz Bąk, tel. 608 40 30. Przygotowanie: Amos Poland, tel. 663 78 02. Druk: PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06





TYLKO RZECZYWISTOŚĆ WYGLĄDA BARDZIEJ REALNIE



Ten niezwykle wydruk, który do złudzenia przypomina rzeczywistość, stworzono dzięki najnowszej metodzie drukowania atramentowego. HP PhotoREt II to technologia warstwowego nakładania kolorów. Wykorzystuje ona tak maleńkie kropelki tuszu, że w każdym miejscu może ich nałożyć aż 16. Dlatego używając najbardziej wyszukanych kolorystycznie odcieni, otrzymujesz budzące podziw wydruki. Nawet na zwykłym papierze. Imponujące, prawda? Zwłaszcza, że przy tej prędkości inne drukarki dają tylko czarno-białe wydruki. Faktycznie, nic nie wygląda bardziej realnie. Oczywiście, oprócz samej rzeczywistości.

HP DESKJET PRINTERS
<http://www.hp.com.pl>
 tel. (022) 519-06-06

**hp HEWLETT
 PACKARD**
 Expanding Possibilities

ADAX. Mamy trzy pierwsi!!!



www.adax.pl

22.01.1997

ADAX Bravo 166M pierwszymi komputerami w Polsce z procesorami Intel® Pentium® z technologią MMX™. Nowe instrukcje procesora znacznie przyspieszają działanie aplikacji multimedialnych.

06.05.1997

ADAX Omega dwa 266 pierwszym w Polsce komputerem z procesorem Intel® Pentium® II. Instrukcje MMX™ i pamięć cache drugiego poziomu na procesorze pozwalają na potężny wzrost wydajności.

26.02.1999

ADAX Delta trzy 500 pierwszym w Polsce komputerem z procesorem Intel® Pentium® III. Nowe Instrukcje, rejestry i architektura zmieniają Internet nie do poznania. Umożliwiają w czasie rzeczywistym przesyłanie filmów, animacji i muzyki.

ADAX Delta trzy 500

- płyta główna ATX 440BX z magistralą 100 MHz
- procesor Intel® Pentium® III 500 MHz z 512 KB cache
- pamięć 64 MB SDRAM
- karta grafiki AGP 8 MB ATI Xpert98
- karta muzyczna PCI
- dysk twardy 6.4 GB w wymiennej kieszeni
- licencja MS Windows 98 + dokumentacja
- napęd CD-ROM 40X
- klawiatura do Windows, myszka z podkładką
- obudowa Middle Tower ATX
- książka "Windows 98 z marszu"
- kaseeta video "Od zera do komputera"
- program antywirusowy "AntiViren Kit"

EXTRA

- oprogramowanie dedykowane dla procesora Intel® Pentium® III
- studio muzyczne nowej ery "3D Future Beat"

- do zestawu polecamy modem 56k firmy 3Com

Pełna lista Partnerów Handlowych we wtorkowej Gazecie Wyborczej.

Bezpłatna infolinia: 0 800 166 000

Szczegółowe informacje o cenach i konfiguracjach uzyskasz na stronach www.adax.pl oraz u Partnerów Handlowych.

The Intel Inside® logo and Pentium® are registered trademarks, and Celeron™ and Pentium® II Xeon™ are trademarks of Intel Corporation.



ADAX®
PERSONAL COMPUTER

